

Sanna Salmela

Bioanalyttikkojen/laboratoriohoitajien täydennyskoulutustarvekartoitus

Metropolia Ammattikorkeakoulu
Bioanalyttikko (YAMK)
Kliinisen asiantuntijan
koulutusohjelma
Opinnäytetyö
24.2.2012

Tekijä Otsikko Sivumäärä Aika	Sanna Salmela Bioanalytikkojen/laboratoriohoitajien täydennyskoulutustarvekartoitus 37 sivua + 4 liitettä 24.2.2012
Tutkinto	Bioanalytikko (YAMK)
Koulutusohjelma	Kliininen asiantuntija
Ohjaaja	Antti Niemi, TtT, lehtori
<p>Tutkimus käsittelee bioanalytikkojen/laboratoriohoitajien täydennyskoulutustarvetta näyttöön perustuvan toiminnan näkökulmasta. Tavoitteena oli selvittää, mitä bioanalytiikot/laboratoriohoitajat käsittävät näyttöön perustuvalla toiminnalla, minkä erikoisalojen täydennyskoulutusta bioanalytiikot/laboratoriohoitajat itse haluavat ja minkä laajuisia täydennyskoulutuksia bioanalytiikot/laboratoriohoitajat haluavat.</p> <p>Tutkimusta varten laadittiin uusi kyselylomake. Aineisto kerättiin kesäkuussa 2011 Suomen Bioanalytikkoliitto ry:n kolmen eri alueyhdistyksen jäseniltä Etelä-Suomen alueelta. Vastajat valittiin satunnaisotannalla. Kysymyslomakkeita postitettiin 200 kappaletta, joista 80 kappaletta palautettiin. Vastausprosentiksi muodostui 40 % (n=80). Tutkimuslomakkeilla saatu aineisto käsiteltiin tilasto-ohjelmalla (IBM PASW Statistics 18).</p> <p>Vastaajista suurin osa ilmoitti tietävänsä, mitä tarkoitetaan näyttöön perustuvalla toiminnalla ja osaavansa käyttää parhaita ajantasaista tietoa. Kuitenkin vastaajista vain 3,1 % käytti tieteellisiä artikkeleja ensisijaisena tietolähteenään.</p> <p>Kliininen kemia oli kaikkein halutuin täydennyskouluttautumisen erikoisala (18,7 %). Toiseksi halutuin oli kliininen hematologia (15,5 %) ja kolmanneksi halutuin vierianalytiikka (11,6 %). Vastaajista 40,5 % oli halukas suorittamaan 30 opintopisteen erikoistumisopintojakson. Yli 50-vuotiaat olivat kaikkein halukkaimpia suorittamaan erikoistumisopintoja.</p> <p>Tutkimuksessa selvitettiin myös Suomen Bioanalytikkoliitto ry:n täydennyskoulutussuosituksen toteutumista. Suosituksessa todetaan, että työnantajan kustantamaa täydennyskoulutusta tulisi saada 3–10 päivää vuodessa. Tutkimuksen perusteella 51,3 % kyselyyn vastanneista ei ollut osallistunut lainkaan täydennyskoulutukseen viimeisen vuoden aikana. 8,8 % vastanneista oli osallistunut kolme kertaa tai useammin täydennyskoulutukseen viimeisen vuoden aikana. Yleisimmät täydennyskoulutusta estävät tekijät olivat: sopivan täydennyskoulutuksen puute 26,4 %, kiire 16,4 %, koulutuksen hinta 10,7 % ja perhesyyt 10,7 %.</p> <p>Tutkimukseen vastanneiden mielestä kahden päivän mittainen täydennyskoulutus olisi paras laajuus täydennyskoulutukselle. Pidemmätkin täydennyskoulutusjaksot (kolme päivää tai enemmän) saivat paljon kannatusta. Toivottu täydennyskoulutuslaajuus on siis linjassa Suomen Bioanalytikkoliitto ry:n suosituksen kanssa.</p>	
Avainsanat	bioanalytikko, täydennyskoulutus, näyttöön perustuva toiminta

Author Title	Sanna Salmela A Survey on the Continuous Professional Education of Biomedical Laboratory Scientists
Number of Pages Date	37 pages + 4 appendices 24 February 2012
Degree	Master of Health Care
Degree Programme	Master's Degree Programme in Clinical Expertise
Instructor	Antti Niemi, PhD, lecturer
<p>This thesis studied the need for Continuous Professional Education (CPE) from the perspective of Evidence-Based Practice (EBP). The aim was to clarify how biomedical laboratory scientists understand the term EBP and what kind of CPE they require.</p> <p>A new questionnaire was created for this survey. Data for the survey were collected in June 2011 in co-operation with the Finnish Association of Biomedical Scientists. The questionnaire was posted to 200 members of the Finnish Association of Biomedical Scientists in Southern Finland. The recipients of the questionnaire were chosen by random sampling. In all, 80 questionnaires were returned, the response rate was 40% (n=80). The collected data were analyzed using statistical methods (IBM PASW Statistics 18).</p> <p>Most respondents indicated that they understood what EBP was, and that they knew how to locate and use the best and latest information. However, only 3,1% of the respondents used scientific articles as their primary source of information. The most requested field for CFE was clinical chemistry 18.7%, the second most requested field was clinical haematology 15,5%, followed by point-of-care analytics 11,6%. 40,5% of the respondents were willing to continue their education by 30 ECTS in order to obtain a more specialized education. Respondents over the age of 50 were the most willing to continue their education.</p> <p>In the survey, we studied how the recommendations for CPE set by the Finnish Association of Biomedical Scientists were being followed in practice. Their recommendation is that the employer should offer 3 to 10 days of CPE per year. We discovered that 51.3% of the respondents did not participate in any form of CPE during the last year. The reasons cited for this were; lack of a relevant CPE 26,4%, lack of time 16,4%, the cost of the CPE 10,7% and family reasons 10,7%.</p> <p>According to the respondents, the ideal duration for a CPE would be two days, but longer CPEs of three days or more were also requested. These results are in line with the recommendations for CPE by the Finnish Association of Biomedical Scientists.</p>	
Keywords	laboratory personnel, continuous professional education, evidence-based practice

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Työn teoreettiset lähtökohdat	2
2.1	Bioanalytikkokoulutus ammattikorkeakoulussa	2
2.2	Täydennyskoulutus	2
2.2.1	Terveysthuollon täydennyskoulutussuositus	2
2.2.2	Suomen Bioanalytikkoliitto ry:n suositus täydennyskoulutuksesta	4
2.3	Näyttöön perustuva toiminta	5
3	Tutkimustehtävät	6
4	Aineisto ja menetelmät	6
4.1	Metodologiset lähtökohdat	6
4.2	Aineisto ja aineistonkeruu	8
4.3	Mittarin laatiminen	10
4.4	Aineiston analyysi	11
4.4.1	Kuvailevat tilastolliset menetelmät	11
4.4.2	Tilastotieteelliset analyysit	11
5	Tutkimuksen tulokset	12
5.1	Vastaajien taustatiedot	12
5.2	Bioanalytikkojen/laboratoriohoitajien käsitykset näyttöön perustuvasta toiminnasta	16
5.3	Eri osaamisalueiden täydennyskoulutushalukkuus bioanalytikkojen/laboratoriohoitajien näkökulmasta	20
5.4	Bioanalytikkojen/laboratoriohoitajien haluama täydennyskoulutuksen laajuus	22
6	Eettiset kysymykset	24
7	Pohdinta	25
7.1	Tulosten pohdinta	25
7.2	Luotettavuuden pohdinta	26
7.3	Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet	27
	Lähteet	30

Liitteet:

Liite 1. Saatekirje

Liite 2. Kyselylomake

Liite 3. Suomen Bioanalytikkoliitto ry:n suositus täydennyskoulutuksesta

Liite 4. IFBLS, International Federation of Biomedical Laboratory Scientist: Code of Ethics for Biomedical Laboratory Scientist

1 Johdanto

Kuntaliiton (2011: 9) laatimassa laatuoppaassa todetaan, että potilaalla on oikeus yksilölliseen ja ammattitaitoiseen hoitoon. Potilaan ja hoitohenkilökunnan välinen suhde perustuu luottamukseen siihen, että potilas saa hoitajaltaan parasta ja asianmukaista hoitoa ja että hoitaja on ammattiinsa koulutettu. Hoidon pitää olla myös turvallista ja luotettavaa. Turvallisuus ja luotettavuus pohjautuvat perusteltuun tietoon ja ammattitaitoon. (Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta ETENE 2011: 5.)

Tutkinnon suorittamisen jälkeen hoitotyöntekijällä, kuten bioanalyytikolla/laboratoriohoitajalla, on työvuosia edessään jopa yli 40 vuotta. Teknologia, tutkimusmenetelmät ja hoitotyö muuttuvat näiden vuosien aikana jatkuvasti yhä kiihtyvällä vauhdilla. (Weaver – Rosen – Salas – Baum – King 2010.) Jotta bioanalyytikon/laboratoriohoitajan ammatillinen osaaminen pysyy ajantasaisena, täytyy ammatillisen täydennyskoulutuksen olla jatkuvaa. Kansainvälisestikin tunnustetaan, että bioanalyytikon/laboratoriohoitajan tulisi jatkuvasti kehittää ammatillisia taitojaan ja tietojaan (IFBLS 2010).

Terveydenhuollon täydennyskoulutuksesta on annettu useita suosituksia sosiaali- ja terveysministeriön sekä ammatillisten liittojen osalta. Tarkkaa tietoa kuitenkin täydennyskoulutusvelvoitteen toteutumisesta ei kuitenkaan ole. Näyttöön perustuva toiminta mainitaan myös Sosiaali- ja terveysministeriön suosituksissa ja terveydenhuolto-laissa. Näyttöön perustuvan toiminnan osaamista ja toteuttamista suomalaisten bioanalytikkojen/laboratoriohoitajien keskuudessa ei ole myöskään tutkittu.

Koska bioanalyytikon/laboratoriohoitajan työkenttä voi olla varsin laaja ja siirtymistä eri laboratoriosta toiseen todennäköisesti tapahtuu pitkän työuran aikana, tulisi bioanalytikkojen/laboratoriohoitajien ammattitaidon ylläpitämistä tutkia. Tämä tutkimus suoritettiin yhteistyössä Suomen Bioanalytikkoliitto ry:n kanssa.

2 Työn teoreettiset lähtökohdat

2.1 Bioanalytikkokoulutus ammattikorkeakoulussa

Bioanalytikkokoulutuksen historia Suomessa alkaa vuodesta 1953, jolloin alkoi yksi-vuotinen laboratorioteknillisten apulaisten kurssi Helsingissä. Tutkinto muuttui kaksi-vuotiseksi vuonna 1963, ja 1965 tutkintonimikkeeksi tuli sairaalalaborantti. Vuonna 1966 tutkintonimike muuttui laboratoriohoitajaksi ja 1970 koulutus muuttui 2,5 vuotiseksi. 1985 laboratoriohoitajakoulutus muuttui 3,5 ja 4,5 vuotta kestäväksi. 1992 alkoi ammattikorkeakoulussa tapahtuva koulutus ja 1996 uudeksi nimikkeeksi tuli bioanalytikko. Bioanalytikko (AMK) -tutkintonimike otettiin käyttöön vuonna 1998. (Hako 2008: 231–233.)

Suomessa vuonna 2012 bioanalytikko (AMK)-koulutusta tarjoaa kuusi eri ammattikorkeakoulua: Metropolia Ammattikorkeakoulu, Oulun seudun ammattikorkeakoulu, Turun ammattikorkeakoulu, Savonia-ammattikorkeakoulu, Tampereen ammattikorkeakoulu ja Yrkeshögskolan Novia. (Koulutusnetti, Opetushallitus 2012.)

Bioanalytikko (AMK) on 210 opintopisteen (op) laajuinen ammattikorkeakoulututkinto. Metropolia Ammattikorkeakoulussa bioanalytiikan opinnot koostuvat neljästä eri osa-alueesta: ammatillinen perusosaaminen 27 op, laboratoriotutkimusprosessi 116 op, asiakas- ja toimintaympäristö 33 op ja kehittämisosaaminen 34 op. Opintoihin sisältyy 15 op:n laajuinen opinnäytetyö. (Metropolia Ammattikorkeakoulu, Opinto-opas 2012.)

2.2 Täydennyskoulutus

2.2.1 Terveysthuollon täydennyskoulutussuositus

Terveysthuoltohenkilöstön täydennyskoulutuksessa korostuu lakisääteinen ja eettinen velvollisuus (Sosiaali- ja terveystministeriö 2004: 19). Elinikäisen oppimisen käsite kehittyi 1970-luvulla ja hoitotyössä käsite otettiin käyttöön 1990-luvulla. Täydennyskoulutuksen tarve oli kuitenkin tunnistettu jo kymmenen vuotta aiemmin. (Gopee 2001.) Eri maissa terveysthuollon henkilöstön täydennyskoulutukselle (engl. continuing profes-

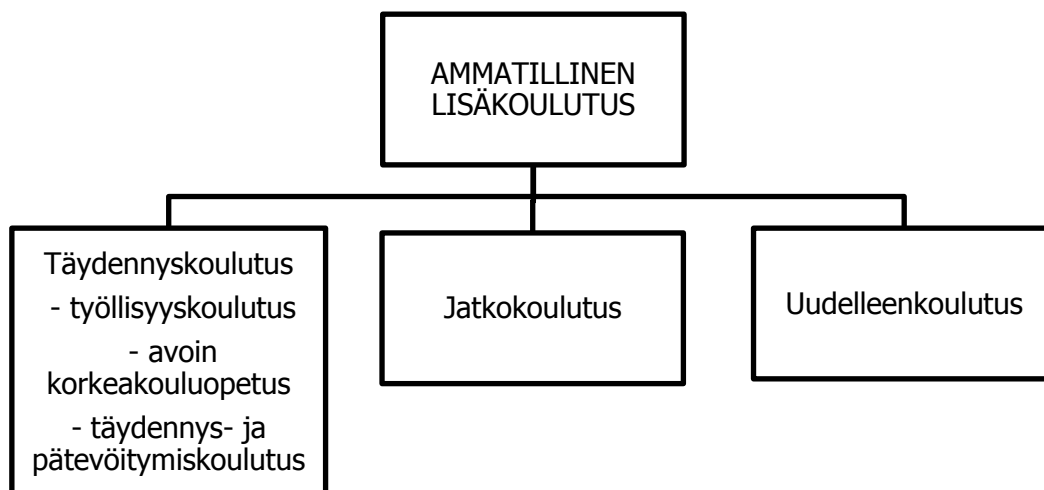
sional education, CPE ja continuing professional development, CPD) on annettu erilainen rooli. Esimerkiksi Yhdysvalloissa sairaanhoitajien täydennyskoulutus on pakollista (Gallagher 2006). Suomessa Sosiaali- ja terveysministeriön on laatinut suosituksen (2004: 25), jonka mukaan terveydenhuollossa toimivan henkilön tulisi saada täydennyskoulutusta 3–10 päivää vuodessa valtioneuvoston periaatepäätöksen (11.4.2002) mukaisesti. Valtioneuvoston periaatepäätös ja Sosiaali- ja terveysministeriön suositus eivät kuitenkaan velvoita työnantajaa täydennyskoulutuksen järjestämiseen. Täydennyskoulutus on tärkeä tekijä laboratoriohenkilöstön ammatillisen osaamisen ylläpitämiseksi (Barham – Woeste 2003). Suomessa terveys- ja hoitoalan täydennyskoulutuksen perustana on näyttöön perustuvan hoitotyön oppiminen (Pakkonen – Salminen – Hupli 2010). Pakkonen, Salminen ja Hupli (2010) esittävätkin tutkimustulostensa perusteella, että terveysalan täydennyskoulutuksessa tulee lisätä tutkitun tiedon käytön opetusta näyttöön perustuvan toiminnan edistämiseksi. Hoitotieteellisestä näkökulmasta teoreettinen tieto yhdistettynä tekniseen osaamiseen luo taidollista tietoa, joka tulee ilmi hoitotilanteessa (Eriksson ym. 2011: 36–37). Mikäli bioanalyytikon/laboratoriohoitajan teoreettinen osaaminen vanhenee tai jää vajaaksi, näkyy se siten myös potilastyössä.

Uusi terveydenhuoltolaki (Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326 5§) toteaa terveysalan täydennyskoulutuksesta:

Kunnan tai sairaanhoitopiirin kuntayhtymän on huolehdittava siitä, että terveydenhuollon henkilöstö, mukaan lukien sen yksityisen palveluntuottajan palveluksessa oleva henkilöstö, jolta kunta tai kuntayhtymä hankkii palveluja, osallistuu riittävästi terveydenhuollon täydennyskoulutukseen.

Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta ETENE (2011: 6) toteaa, että sosiaali- ja terveysalan ammattihenkilön on pidettävä osaamisensa ajan tasaisena ja vastattava itse työnsä laadusta. Koulutusmahdollisuuksista huolehtiminen kuuluu työnantajan velvollisuuksiin.

Sosiaali- ja terveysministeriö (2004: 20–22) määrittelee täydennyskoulutuksen tehtäväksi ammattitaidon ylläpitämisen. Ammatillinen lisäkoulutus on ammatillisen peruskoulutuksen tai korkeakoulututkinnon suorittaneille tarkoitettua täydennys-, jatko- tai uudelleenkoulutusta. Täydennyskoulutus puolestaan pitää sisällään työllisyyskoulutuksen, avoimen korkeakouluopetuksen, täydennys- ja pätevöitymiskoulutuksen. Ammatilliseen täydennyskoulutukseen liittyy myös suunnitelmallisuus, tarvelähtöisyys, pitkäkestoisuus ja tavoitteellisuus.



Kuvio 1. Ammatillisen lisäkoulutuksen jäsentely. Sosiaali- ja terveysministeriö (2004: 21) mukailleen.

Suomen Bioanalytikkoliitto ry (2003: 17) määrittelee täydennyskoulutuksen keinona varmistaa henkilöstön osaaminen, lisätä osaamista ja ylläpitää ammattitaitoa. Suomen sairaanhoitajaliitto ry (2003: 2–3) määrittelee täydennyskoulutuksen tutkinnon suorittaneen lisäkoulutusta. Täydennyskoulutuksen tulee olla suunnitelmallista ja tukea ammatin harjoittamista ja sen tulee liittyä työtehtäviin ja niiden kehittämiseen. Lisäksi täydennyskoulutuksen tulee perustua tutkittuun tietoon ja tukea näyttöön perustuvan hoitotyön kehittämistä.

Taulukko 1. Bioanalytikkojen/laboratoriohoitajien täydennyskoulutuksesta annetut keskeisimmät julkaisut.

Valtioneuvosto	Periaatepäättös	11.4.2002
Suomen Bioanalytikkoliitto ry	Bioanalytikkoliiton ohjeet ja suositus jäsenten täydennyskoulutuksen laatuvaatimuksiksi	24.11.2003
Sosiaali- ja terveysministeriö	Terveystenhuollon täydennyskoulutussuositus	5.1.2004
Eduskunta	Uusi terveydenhuoltolaki	30.12.2010

2.2.2 Suomen Bioanalytikkoliitto ry:n suositus täydennyskoulutuksesta

Suomen Bioanalytikkoliitto ry on ottanut 24.11.2003 kantaa valtioneuvoston periaatepäätökseen, jossa terveydenhuoltohenkilöstölle tulisi taata riittävästi täydennyskoulu-

tusta. Valtioneuvoston suositus riittäväksi täydennyskoulutukseksi on 3–10 päivää vuodessa, työnkuvasta riippuen. Laki astui voimaan vuoden 2004 alusta. Koulutuksen kustannusvastuu on työnantajalla. Suomen Bioanalytikkoliitto ry painottaa suosituksessaan täydennyskoulutuksen suunnittelua, arviointia ja vaikuttavuuden seuranta erilaisten mittarein. Täydennyskoulutusta varten työntekijän ja työnantajan tulisi laatia kirjallinen suunnitelma, joka lähtee yksilöllisistä ura- ja kehittymistarpeista. Suosituksessa huomioidaan, että täydennyskoulutuksen pitää tukea näyttöön perustuvan toiminnan kehittämistä kliinisissä laboratorioissa. Koska täydennyskoulutuksen tavoitteina on laadun parantuminen ja tehokkuuden lisääminen, on täydennyskoulutuksen tuloksia pysyttävä mittaamaan. Suosituksessa esitetyt mittarit ovat mm. asiakastyytyväisyys, tyytyväisyys, kustannusten mittaaminen ja laboratoriotyössä tapahtuvien virheiden mittaaminen. (Suomen Bioanalytikkoliitto ry 2003: 17–18.) Suomen Bioanalytikkoliitto ry:n suositus täydennyskoulutuksesta liitteenä 3.

2.3 Näyttöön perustuva toiminta

Hoitotyön laatu ja vaikuttavuus sekä kustannusten hallittavuus ovat näyttöön perustuvan toiminnan päätavoitteita (Sarajärvi – Mattila – Rekola 2011: 9). Näyttöön perustuva toiminta (engl. evidence-based practice, EBP) tarkoittaa ajantasaisimman, tutkimuksella todistetun, tiedon käyttöä hoitotyössä (Sarajärvi – Mattila – Rekola 2011: 11). Näyttöön perustuvaan toimintaan kuuluu myös kriittisyys ja harkitsevuus tiedon käytössä (Eriksson ym. 2011: 118). Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on näyttöön perustuvan toiminnan kulmakivi (Parahoo 2006: 448.) Suomessa näyttöön perustuvan toiminnan välittäjänä toimii Hoitotyön tutkimussäätiö (Hoitotyön tutkimussäätiö 2012). Kansainvälisesti näyttöön perustuvan toiminnan käyttöä ja tutkimusta edistää australialainen Joanna Briggs Instituutti. Suomessa Joanna Briggs Instituutin toiminnasta vastaa Hoitotyön Tutkimussäätiö. (Joanna Briggs Instituutti 2012.) Näyttöön perustuva toiminta mainitaan myös uudessa terveydenhuoltolaissa (Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326 8§).

Näyttöön perustuvaan toimintaan kuuluu myös menetelmien arviointi, myös laboratoriotyössä. Tällöin voidaan puhua näyttöön perustuvasta laboratoriolääketieteestä (evidence based laboratory medicine, EBLM) (Mäkelä – Saijonkari 2011). Arvioitaessa hoito- tai laboratoriotyön menetelmiä systemaattisesti voidaan työkaluna käyttää PICO-

työkalua (P=patient, I=intervention, C=control, O=outcome) (suom. PIVO; P=potilas, I=interventio, V=vertailumenetelmä ja O=tavoitellut terveystulokset) (Mäkelä – Lampe 2007: 34). Laboratoriotyössä vertailtaessa eri laboratoriotestien hyödynnettävyyttä voidaan käyttää CAPO-työkalua (C=case, A=assay, P=predicate, O=outcome), joka on versioitu hoitotyön PICO-mallista. CAPO-työkalun lähtökohtana on potilaan kliininen tilanne, jota selvitetään laboratoriotestillä. Vertailtavana on uusi testi, jota verrataan parhaaseen mahdolliseen jo käytössä olevaan testiin. CAPO-työkalun avulla pystytään siis tekemään kattava kirjallisuuskatsaus. (Mäkelä – Saijonkari 2011.)

3 Tutkimustehtävät

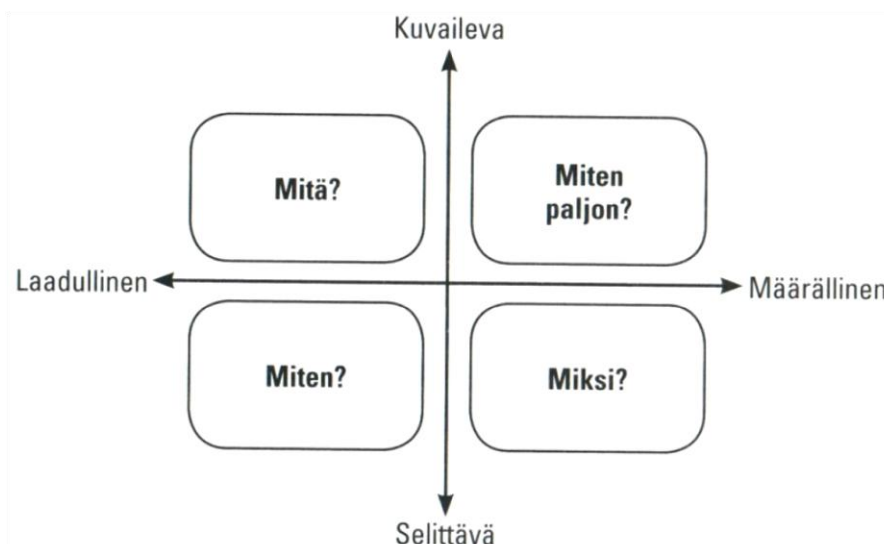
Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa uutta tietoa bioanalyytikoiden/laboratoriohoitajien täydennyskoulutustarpeesta ja näyttöön perustuvan toiminnan osaamisesta. Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää suunniteltaessa täydennyskoulutuksia bioanalyytikoille/laboratoriohoitajille.

1. Mitä bioanalyytikot/laboratoriohoitajat käsittävät näyttöön perustuvalla toiminnalla?
2. Minkä osaamisalueiden täydennyskoulutusta bioanalyytikot/laboratoriohoitajat haluavat näyttöön perustuvan toiminnan tueksi?
3. Minkä laajuista/pituisia täydennyskoulutuksia bioanalyytikot/laboratoriohoitajat haluavat?

4 Aineisto ja menetelmät

4.1 Metodologiset lähtökohdat

Tarkoituksena oli suorittaa kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus. Kvantitatiivinen lomaketutkimus pohjautuu positivistiseen paradigmaan (Ronkainen – Pehkonen – Lindblom-Yläne – Paavilainen 2011: 79). Kvantitatiivisen tutkimuksen periaatteena on saada vastauksia, jotka voidaan ajatella muuttujina. Muuttujista tehdään tilastollisia analyysejä, joiden tuloksena saadaan tunnuslukuja. (Ronkainen ym. 2011: 84.)

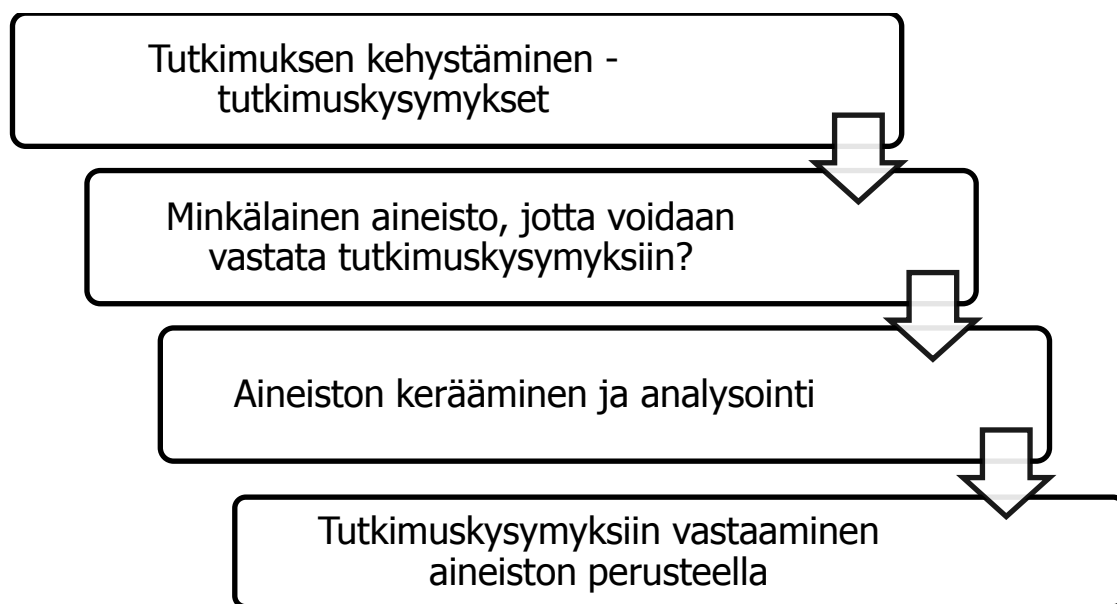


Kuvio 2. Tutkimuskysymys ja tutkimuksen tarkoitus (Ronkainen ym. 2011: 89).

Induktiivinen tutkimus tarkoittaa, että laajasta joukosta havaintoja tehdään yksittäinen päätelmä. Deduktiivisessa tutkimus puolestaan on teorialähtöistä. Hypoteesin tai teorian perusteella kerätään tutkimustietoa, joka joko hyväksyy tai hylkää hypoteesin. (Parahoo 2006: 34–25.) Vaikka tässä tutkimusasetelmassa ei ollut varsinaista hypoteesia, on tutkimus kuitenkin deduktiivinen. Induktiivinen tutkimus perustuu empiirisiin havaintoihin (Eriksson ym. 2011: 12) ja on siten enemmän kvalitatiiviseen tutkimukseen liittyvää.

Tutkimusprosessini alkoi tutkimuksen kehystämällä. Aikaisempia tutkimuksia läpikäymällä ja terveydenhuollon täydennyskoulutussuosituksiin perehtymällä sain käsityksen tutkimuskentän nykytilanteesta. Lopulta sain luotua kolme tutkimuskysymystä, joiden pohjalta aloin suunnitella kysymyslomaketta.

Koska resursseja tutkimuksen suorittamista varten oli rajallisesti, piti tutkimusaluetta rajata koko Suomea koskevasta tutkimuksesta vain Etelä-Suomea eli tässä tapauksessa HYKS erityisvastuualue ja kolme eteläistä Suomen Bioanalytikkoliitto ry:n alueyhdistystä koskevaksi. Kokonaistutkimuskin oli edellä mainituista syistä poissuljettu, joten päädyin satunnaisotantaan. Tutkimusjoukosta pystyttiin rajaamaan eläkeläiset ja opiskelijat pois, joten oli oletettavaa, että vastaajat olivat aktiivisesti työelämässä mukana olevia henkilöitä. Lisäksi taustakysymyksillä kartoitettiin vastaajien työhistoriaa.

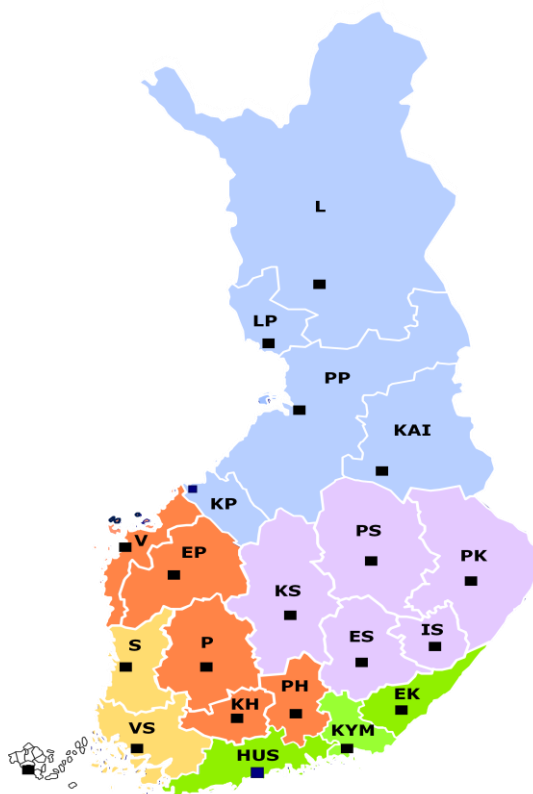


Kuvio 3. Lomaketutkimusprosessi Aholaa (2007: 48) mukaillen.

4.2 Aineisto ja aineistonkeruu

Tutkimus suoritettiin postikyselynä. Kyselykaavakkeet postitettiin vastaajille 6.6.2011. Vastaajat saivat saatekirjeen, kyselylomakkeen sekä vastauslähetyskuoren kyselylomakkeen palauttamista varten. Vastaajan ei siis tarvinnut huolehtia postimaksusta. Vastaajia ohjeistettiin palauttamaan vastauslomakkeet 17.6.2011 mennessä.

Kohdejoukoksi valittiin Suomen Bioanalytikkoliitto ry:n kolmen alueyhdistyksen jäseniä. Valitut alueyhdistykset, Uudenmaan Bioanalyttikot ry, Kymen Bioanalyttikot ry ja Etelä-Karjalan Bioanalyttikot ry, toimivat kaikki Helsingin yliopistollisen keskussairaalan (HYKS) erityisvastuualueella. Tutkimusalueella toimii kolme eri sairaanhoitopiiriä: Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri (HUS), Etelä-Karjalan sairaanhoitopiiri (EK) ja Kymenlaakson sairaanhoitopiiri (KYM). Vastaajien osoitetiedot saatiin Suomen Bioanalytikkoliitto ry:n jäsenrekisteristä.



Kuvio 4. Sairaanhoidon erityisvastuualueet, sairaanhoitopiirit ja keskussairaalat 2010. Kuntaliitto.

Tutkimukseen valittujen alueyhdistysten alueilla toimi siis monenlaisia klinisiä laboratorioita, erikoistuneista tutkimuslaboratorioista pieniin terveyskeskuslaboratorioihin. Alueyhdistyksillä oli varsinaisia bioanalyttikko/laboratoriohoitajajäseniä 31.12.2010 960 kappaletta. Kaikissa Suomen Bioanalyttikkoliitto ry:n alueyhdistyksissä oli vuoden 2009 lopussa 4319 jäsentä (Suomen Bioanalyttikkoliitto ry 2011). Vuonna 2008 laboratoriohoitajia oli Suomessa 6030, joista terveysalalla työskenteli 4860 (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011).

Taulukko 2. Tutkimukseen osallistuneiden alueyhdistysten jäsenmäärät. Tilanne 31.12.2010.

Alueyhdistys	Perusopiskelijat	Eläkeläiset	Varsinaiset jäsenet
Etelä-Karjalan Bioanalyttikot ry	1	17	75
Kymen Bioanalyttikot ry	1	10	65
Uudenmaan Bioanalyttikot ry	127	131	820

Tutkimuslomakkeita postitettiin 200 kpl ja lomakkeita palautettiin 80 kappaletta, joten vastausprosentiksi tuli 40 %. Suomen Bioanalyttikoliitto ry suoritti satunnaisotannan rekisteristään niin, että valituiksi tuli vain varsinaisia jäseniä ja eri alueyhdistyksistä valittiin osallistujia suhteessa alueyhdistyksen jäsenmäärään.

Taulukko 3. Satunnaisotannalla poimitut vastaajamäärät eri alueyhdistyksistä.

Etelä-Karjalan Bioanalyttikot ry	15 jäsentä
Kymen Bioanalyttikot ry	14 jäsentä
Uudenmaan Bioanalyttikot ry	171 jäsentä
yhteensä	200

4.3 Mittarin laatiminen

Kyselytutkimusta varten laadittiin kyselylomake. Koska valmista tutkimuksen tarkoitukseen sopivaa lomaketta ei löytynyt, jouduttiin laatimaan kokonaan uusi kyselylomake. Lomakkeeseen laadittiin 22 kysymystä, ja lomake oli neljä sivua pitkä. Kysymykset 1–8 kartoittivat vastaajien taustatietoja, kuten ikää, sukupuolta, työkokemusta, koulutusta ja osallistumista täydennyskoulutuksiin, ja ne olivat strukturoituja monivalintakysymyksiä. Mikäli annetuissa vaihtoehtoissa ei ollut vastaajalle sopivaa vaihtoehtoa, oli viimeisenä vaihtoehtona ”muu” ja viiva, jolle pystyi kirjoittamaan oman vastauksensa. Vastausvaihtoehdot oli lueteltu kirjaimin ja vastaajaa kehoitettiin ympyröimään sopivin vaihtoehto. Kysymykset 9–15 käsittelivät näyttöön perustuvan toiminnan tuntemista. Kysymykset 9–14 olivat viisiportaisia Likert-asteikollisia kysymyksiä. Viisiportainen asteikko on tavallisin Likert-asteikon muoto. Asteikko voisi olla myös neljä- tai kolmeportainen. Neljäportaisessa mallissa jää pois vaihtoehto ”ei samaa eikä eri mieltä”. Kolme- tai viisiportainen malli olisi vastaajalle helpompi, mutta tutkijan kannalta malli, jossa on parillinen määrä vaihtoehtoja olisi parempi. Mikäli vastausvaihtoehtoja olisi yli seitsemän, olisi parempi käyttää VAS-asteikkoa. (Metsämuuronen 2006: 102–104.) Kysymys 15 oli monivalintakysymys. Kysymykset 16–22 käsittelivät täydennyskoulutusta. Lukuun ottamatta kysymystä 21 kaikki olivat monivalintakysymyksiä. Kysymys 22 oli avoin kysymys, johon jätettiin rivi vastaamistilaa. Lomake testattiin kymmenellä laboratoriohoitajalla Lahden kaupunginsairaalassa ennen käyttöönottoa. Pilotoinnin perusteella varsinaisiin kysymyksiin ei tehty muutoksia. Lomaketutkimuksen perustana ja vahvuutena

voidaan pitää itse lomakkeen kysymyksiä ja otantaa. Lomaketutkimuksen heikkoutena on lomake itse ja sen laadinnan onnistuneisuus (Ronkainen ym. 2011: 101–102.) Kysymyslomake on liitteenä 2.

4.4 Aineiston analyysi

4.4.1 Kuvailevat tilastolliset menetelmät

Tilastoja laadittaessa käytetään tiedon tiivistämiseksi tunnuslukuja (Heikkilä 2010: 82). Aritmeettinen keskiarvo (\bar{x}) saadaan laskemalla kaikki arvot yhteen ja jakamalla arvojen lukumäärällä (Metsämuuronen 2006: 343). Keskiarvon mielekkyyttä tunnuslukuna heikentää pieni havaintomäärä, jolloin yksittäinen poikkeava tulos voi vääristää keskiarvoa (Heikkilä 2010: 83). Moodi (M_o) on muuttuja, jonka frekvenssi eli lukumäärä on suurin (Metsämuuronen 2006: 343). Moodi ei kuitenkaan ole yksiselitteinen, mikäli usealla muuttujalla on sama lukumäärä eli frekvenssi. Moodi voidaan kuitenkin ilmoittaa nominaaliasteikolliselle muuttujalle, joita käytettiin paljon tässä tutkimuksessa. (Heikkilä 2010: 84.) Mediaani (M_d) saadaan järjestämällä aineisto pienimmästä suurimpaan ja valitsemalla kaikkein keskimmäisin arvo (Metsämuuronen 2006: 344). Mikäli havaintoja on parillinen määrä, mediaani saadaan laskemalla kahden keskimmäisen arvon keskiarvo. Mediaanin käyttö on hyödyllistä, mikäli jakauma on vino ja mitään selkeää keskikohtaa ei ole löydettävissä. (Heikkilä 2010: 84.)

4.4.2 Tilastotieteelliset analyysit

Tutkimuksessa saatua aineistoa käsiteltiin non-parametrisella Kruskal-Wallis testillä. Metsämuuronen (2006: 899) mukaan parametrittomat testit soveltuvat ihmistieteisiin, koska kaikkia tekijöitä ei pystytä täysin kontrolloimaan. Kruskal-Wallis testi on useamman muuttujan riippumattoman otoksen testi (Heikkilä 2010: 233).

$$T = \left(\frac{12}{N(N+1)} \sum_{i=1}^k R_j^2 / n_i \right) - 3(N+1)$$

Kuvio 5. Kruskal-Wallis testisuure (Metsämuuronen 2006: 1081).

Kolmogorov-Smirnovin testillä on tässä tutkimuksessa selvitetty jakauman muotoa erityisesti normaalisti jakautuneisuutta, johon testi sopiikin hyvin, koska aineisto oli pieni (Heikkilä 2010: 235).

Ristiintaulukointia käytetään selvittäessä kahden muuttujan välistä riippuvuutta (Heikkilä 2010: 210). Ristiintaulukointi on yksinkertainen keino havaita yhteys kahden muuttujan välinen yhteys (Metsämuuronen 2006: 351). Tässä tutkimuksessa ristiintaulukointia käytettiin selvittäessä eri koulutustaustan ja ensisijaisen tiedonlähteen välistä yhteyttä.

5 Tutkimuksen tulokset

5.1 Vastaajien taustatiedot

Vastaajat (n=79) olivat iältään 24–64-vuotiaita. Vastaajien iän keskiarvo oli hieman yli 45 vuotta ja keskihajonta 10,985 vuotta. Yksi vastaaja ei ilmoittanut ikäänsä. Otoksen moodi oli 47 vuotta. Kolmogorov-Smirnovin testin perusteella otos on iän suhteen normaalisti jakautunut. Vastaajista 79 oli naisia ja vain yksi vastaaja oli mies, joten sukupuolen vaikutusta ei käsitelty tutkimuksessa lainkaan.

Taulukko 4. Vastaajien (n=79) iät.

Min.	Maks.	Ka.	Mediaani	Keskihajonta	Vinous	Huipukkuus
24	64	45,38	47,0	10,985	-0,403	-0,930

Vastaajien iät luokiteltiin kolmeen eri luokkaan: alle 35 v, 35–49 v ja yli 50 v. Yleisin ikäluokka oli yli 50-vuotiaat. Mediaani ja keskiarvo sijoittuivat ikäluokkaan 35–49-vuotiaat.

Taulukko 5. Vastaajien (n=79) iät luokiteltuina.

	Frekvenssi	Prosenttia
alle 35 v	19	24,1 %
35 - 49 v	28	35,4 %
yli 50 v	32	40,5 %
Yhteensä	79	100,0 %

Vastaajilla (n=80) oli työkokemusta kliinisessä laboratoriossa keskimäärin 19,5 vuotta ja keskihajonta oli 11,4926 vuotta. Mediaani oli 20 vuotta. Moodi oli 25 vuotta. Kolmogorovin-Smirnovin testin perusteella otos on työkokemuksen suhteen normaalisti jakautunut.

Taulukko 6. Vastaajien (n=80) työkokemus kliinisessä laboratoriossa.

Min.	Maks.	Ka.	Mediaani	Keskihajonta	Vinous	Huipukkuus
1,0	41,0	19,519	20,0	11,4926	0,039	-1,058

Vastaajien (n=80) työkokemukset luokiteltiin neljään ryhmään: alle 5 vuotta, 6–15 vuotta, 16–25 vuotta ja yli 26 vuotta. Frekvenssi oli suurin (26 kpl) ryhmässä 16–25 vuotta ja toiseksi suurin ryhmässä yli 26 vuotta (24 kpl). Ryhmissä alle 5 vuotta ja 6–15 vuotta oli molemmissa 15 vastaajaa.

Taulukko 7. Vastaajien (n=80) työkokemukset ryhmiteltyinä.

	Frekvenssi	Prosenttia
alle 5 v	15	18,8 %
6–15 v	15	18,8 %
16–25 v	26	32,5 %
yli 26 v	24	30,0 %
Yhteensä	80	100,0 %

Vastaajista (n=79) huomattava osa (91,1 %) oli tutkimushetkellä vakituisessa työsuhhteessa. Määräaikaisessa työsuhhteessa oli 6,3 % vastanneista, ja muunlaisessa työsuhhteessa 2,5 % vastanneista.

Taulukko 8. Vastaajien (n=79) nykyiset työsuhteet.

	Frekvenssi	Prosenttia
vakituinen työsuhde	72	91,1 %
määräaikainen työsuhde	5	6,3 %
muu	2	2,5 %
Yhteensä	79	100,0 %

Vastaajien (n=80) nykyinen työsuhde oli kestoaltaan keskimäärin hieman yli 11 vuotta ja keskihajonta noin 10 vuotta. Mediaani oli 7 vuotta ja moodi oli 5 vuotta.

Taulukko 9. Vastaajien (n=80) nykyisen työsuhteen kesto

Min.	Maks.	Ka.	Mediaani	Keskihajonta	Vinous	Huipukkuus
0,3	39,0	11,143	7,0	10,2819	0,939	-0,167

Vastaajien nykyisen työsuhteen kesto ryhmiteltiin neljään ryhmään: alle 5 vuotta, 6–15 vuotta, 16–25 vuotta ja yli 26 vuotta. Frekvenssi oli suurin ryhmässä alle 5 vuotta (38 kpl) ja toiseksi suurin ryhmässä 6–15 vuotta (17 kpl). Kolmanneksi suurin frekvenssi oli ryhmässä 16–25 vuotta (15 kpl) ja neljänneksi suurin ryhmässä yli 26 vuotta (10 kpl).

Taulukko 10. Vastaajien (n=80) nykyisen työsuhteen kesto ryhmiteltynä.

	Frekvenssi	Prosenttia
alle 5 v	38	47,5 %
6–15 v	17	21,3 %
16–25 v	15	18,8 %
yli 26 v	10	12,5 %
Yhteensä	80	100,0 %

Vastaajista huomattava osa (83,8 %) työskenteli kokoaikaisesti. Osa-aikaisesti työskenteli 12,5 % ja muulla tavoin työaikaansa kuvaili 3,8 % vastanneista.

Taulukko 11. Vastaajien (n=80) työajat.

	Frekvenssi	Prosenttia
kokoaikainen	67	83,8 %
osa-aikainen	10	12,5 %
muu	3	3,8 %
Yhteensä	80	100,0 %

Viimeisen vuoden aikana 51,3 % vastanneista ei ollut osallistunut laisinkaan täydennyskoulutukseen. 26,3 % vastanneista oli osallistunut kerran täydennyskoulutukseen, 13,8 % kaksi kertaa, 2,5 % kolme kertaa, 2,5 % neljä kertaa ja 3,8 % viisi kertaa.

Taulukko 12. Täydennyskoulutukseen osallistumiskerrat viimeisen vuoden aikana (n=80).

Osallistumiskerrat	Frekvenssi	Prosenttia
0	41	51,3 %
1	21	26,3 %
2	11	13,8 %
3	2	2,5 %
4	2	2,5 %
5	3	3,8 %
Yhteensä	80	100,0 %

Vastaajissa oli eniten bioanalyytikon (AMK) tutkinnon suorittaneita (41,3 %). Toiseksi eniten oli laboratoriohoitajia (33,8 %) ja kolmanneksi eniten erikoislaboratoriohoitajia (20 %). Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon, bioanalyttikko (YAMK) oli suorittanut yksi vastaaja (1,3 %) ja tiedekorkeakouluista, maisterin ja kandidaatin tutkinto, oli valmistunut yhteensä kolme vastaajaa (3,8 %). Muihin lomakkeella annettuihin vastausvaihtoehtoihin ei tullut yhtään vastausta.

Taulukko 13. Vastaajien (n=80) tutkimukset.

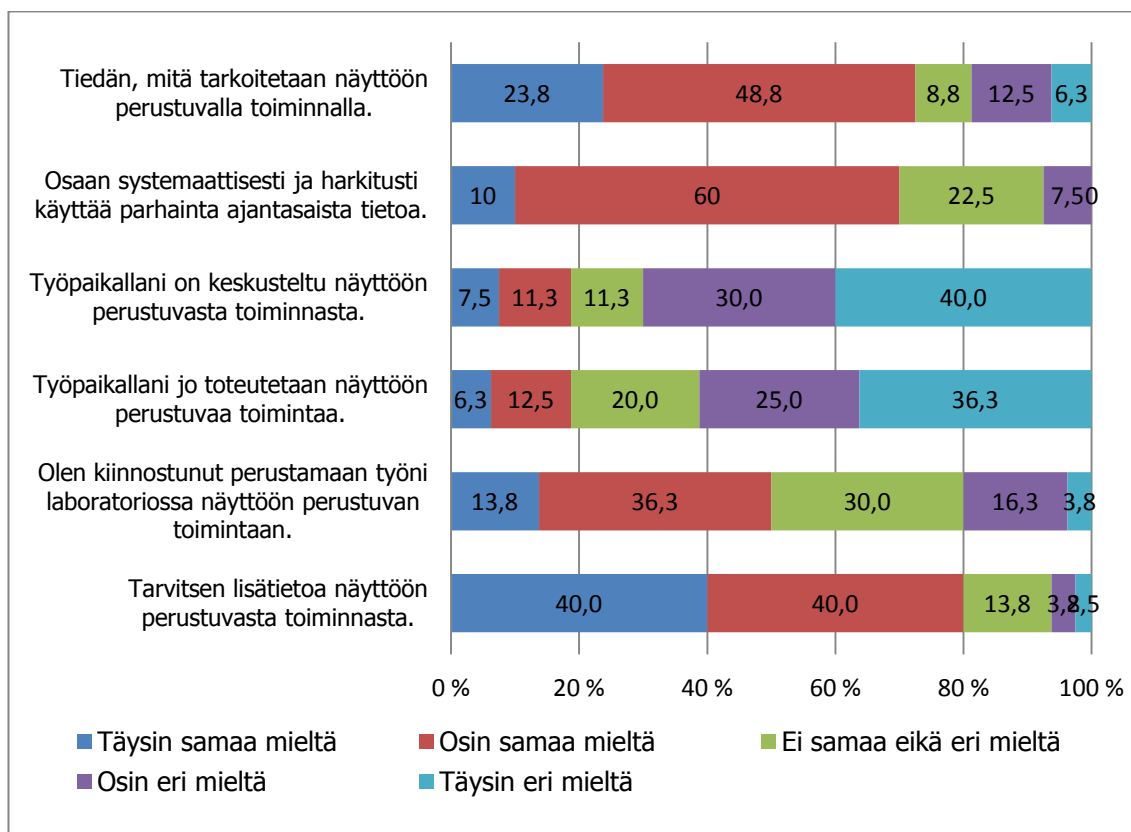
	Frekvenssi	Prosenttia
laboratoriohoitaja	27	33,8 %
erikoislaboratoriohoitaja	16	20,0 %
bioanalyytikko (AMK)	33	41,3 %
bioanalyytikko (YAMK)	1	1,3 %
kandidaatin tutkinto	1	1,3 %
maisterin tutkinto	2	2,5 %
Yhteensä	80	100,0 %

5.2 Bioanalyytikkojen/laboratoriohoitajien käsitykset näyttöön perustuvasta toiminnasta

Vastaajista 72,6 % ilmoitti tietävänsä, mitä tarkoitetaan näyttöön perustuvalla toiminnalla. 8,8 % ei osannut ilmaista kantaansa ja 18,8 % ilmoitti, ettei täysin ymmärrä käsitettä näyttöön perustuva toiminta. Parhainta ajantasaista tietoa ilmoitti osaavansa käyttää 70 % vastaajista. 22,5 % ei ilmoittanut kantaansa ja 7,5 % ei mielestään osannut käyttää parhainta ja ajantasaista tietoa systemaattisesti ja harkitusti.

Työpaikoilla sen sijaan näyttöön perustuva toiminta ei ollut bioanalytikoilta/laboratoriohoitajilta tullut juuri esille. Vastaajista 18,8 % ilmoitti, että työpaikalla on käyty keskustelua näyttöön perustuvasta toiminnasta. 11,3 % vastaajista ei ilmoittanut kantaansa ja 70 % oli sitä mieltä, ettei työpaikalla ollut juuri keskusteltu näyttöön perustuvasta toiminnasta. 18,8 % vastaajista koki, että työpaikalla toteutetaan näyttöön perustuvaa toimintaa. 61,3 % vastaajista ilmoitti, että hänen työpaikallaan ei toteutettu näyttöön perustuvaa toimintaa ja 20 % ei kertonut kantaansa. Tutkimukseen vastanneista bioanalytikoista/laboratoriohoitajista hieman yli puolet (50,1 %) ilmoitti, että on kiinnostunut perustamaan työnsä laboratoriossa näyttöön perustuvaan toimintaan. 30 % ei ilmaissut kantaansa, ja 20,1 % vastanneista oli haluttomia työskentelemään laboratoriossa näyttöön perustuvuuden mukaisesti. Lisätietoja näyttöön perustuvasta toiminnasta halusi 80 % vastaajista, 6,3 % ei halunnut lisätietoa ja 13,8 % ei ilmaissut kantaansa.

Taulukko 14. Vastaukset Likert-asteikollisiin kysymyksiin näyttöön perustuvasta toiminnasta.



Taulukko 15. 1=täysin samaa mieltä, 2=osin samaa mieltä, 3=ei samaa eikä eri mieltä, 4=osin eri mieltä, 5=täysin eri mieltä

	N	Min.	Maks.	Ka.	Keskihajonta
Tiedän, mitä tarkoitetaan näyttöön perustuvalla toiminnalla.	80	1	5	2,29	1,150
Osaan systemaattisesti ja harkitusti käyttää parhaita ajantasaista tietoa.	80	1	4	2,28	0,746
Työpaikallani on keskusteltu näyttöön perustuvasta toiminnasta.	80	1	5	3,84	1,277
Työpaikallani jo toteutetaan näyttöön perustuvaa toimintaa.	80	1	5	3,72	1,253
Olen kiinnostunut perustamaan työni laboratoriossa näyttöön perustuvaan toimintaan.	80	1	5	2,60	1,038
Tarvitsen lisätietoa näyttöön perustuvasta toiminnasta.	80	1	5	1,89	0,955

Näyttöön perustuvaa toimintaa käsitteleviin kysymyksiin oli vastattu niin, että bioanalyytikot/laboratoriohoitajat ovat kohtalaisen hyvin perillä sen sisällöstä. Bioanalyti-

kot/laboratoriohoitajat ovat halukkaita saaman lisätietoa ja perustamaan työnsä näyttöön perustuvan tiedon pohjalle. Työpaikoilla asiaa ei ollut kuitenkaan käsitelty ja tuotu näkyväksi.

Non-parametrisen Kruskall-Wallis testin mukaan laboratoriohoitajat ja erikoislaboratoriohoitajat osaavat mielestään käyttää parhaiten parhaita ajantasaista tietoa ($p=0,029$). Testiä varten vastaajat ryhmiteltiin uudelleen koulutuksen mukaan kolmeen eri ryhmään: laboratoriohoitajat ja erikoislaboratoriohoitajat, bioanalyttikot (AMK) sekä bioanalyttikot (YAMK) ja tiedekorkeakoulusta valmistuneet. Muiden näyttöön perustuvan toiminnan osaamista käsittelevien Likert-asteikollisten kysymysten suhteen ei havaittu tilastollisesti merkittäviä eroja.

Kysymykseen ensisijaisista tietolähteistä ($n=65$) vastanneista 41,5 % käytti ensisijaisena tietolähteenään ammatillisilta koulutuspäiviltä saatua tietoa. Toiseksi eniten ensisijaisena tietolähteenä käytettiin ammatillisia lehtiä (esim. Bioanalyttikko ja Lääkärilehti) 38,5 % ja kolmanneksi eniten muita tietolähteitä 12,3 %. Muihin tietolähteisiin lukeutuivat mm. työpaikalla järjestetty sisäinen koulutus, kollegoilta saatu tieto ja eri tutkimuslaboratorioiden ohjekirjat. Ammattikirjallisuus oli neljänneksi tärkein tiedonsaantikanava 4,6 % ja tieteelliset artikkelit viidenneksi tärkein 3,1 %.

Taulukko 16. Bioanalyttikkojen/laboratoriohoitajien käyttämät ensisijaiset tietolähteet ($n=65$).

	Frekvenssi	Prosenttia
ammatilliset lehdet	25	38,5 %
tieteelliset artikkelit	2	3,1 %
ammattikirjallisuus	3	4,6 %
ammatilliset koulutuspäivät	27	41,5 %
muu	8	12,3 %
Yhteensä	65	100,0 %

Koulutustaustan vaikutusta ensisijaiseen tietolähteeseen tutkittiin ristiintaulukoimalla koulutus ryhmittäin ja ensisijainen tietolähde. Laboratoriohoitajien ja erikoislaboratoriohoitajien ($n= 34$) eniten käyttämä ensisijainen tietolähde oli ammatilliset koulutuspäivät 47,1 %. Bioanalyttikkojen (AMK) ($n=28$) eniten käyttämä ensisijainen tietolähde

oli myös ammatilliset koulutuspäivät 39,3 %. Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon ja tiedekorkeakoulututkinnon suorittaneiden (n=3) eniten käyttämä ensisijainen tietolähde oli ammatilliset lehdet 66,7 %, joskin vastanneiden määrä (n=3) tekee tuloksesta jokseenkin epäluotettavan.

Taulukko 17. Ensisijainen tietolähde ja koulutus ryhmiteltyinä ristiintaulukoituna (n=65).

		Koulutus ryhmittäin			
Tietolähde		laboratoriohoitaja ja erik.lbh	bioanalyttikko (AMK)	YAMK ja tiedekorkeakoulu	Yht.
ammatilliset lehdet		13	10	2	25
		38,2 %	35,7 %	66,7 %	38,5 %
tieteelliset artikkelit		0	2	0	2
		0,0 %	7,1 %	0,0 %	3,1 %
ammattikirjallisuus		1	1	1	3
		2,9 %	3,6 %	33,3 %	4,6 %
ammatilliset koulutuspäivät		16	11	0	27
		47,1 %	39,3 %	0,0 %	41,5 %
muu		4	4	0	8
		11,8 %	14,3 %	0,0 %	12,3 %
Yhteensä		34	28	3	65
		100 %	100 %	100 %	100 %

Vastaajista 70 % kertoo osaavansa käyttää systemaattisesti ja harkitusti parhainta ajantasaista tietoa. Kuitenkin vain kaksi (n=65) vastaaja kertoi käyttävänsä ensisijaisena tietolähteenään tieteellisiä artikkeleja. Ammatilliset koulutuspäivät olivat suurimmalle osalle vastaajista tärkein tiedonsaanti kanava. Koska ammatillisia koulutuspäiviä on vain satunnaisesti, jää vielä epäselväksi, mitä tietolähteitä käytetään päivittäin työssä. Vaihtoehdon muu valitsi 8 vastaajaa. Näistä vastaajista kaksi kertoi käyttävänsä Internetiä tiedon etsimiseen, kolme vastaajaa kertoi työpaikan sisäisistä koulutuksista ja kolme vastaajaa kertoi saavansa tietoa kollegoilta ja esimiehiltä. Yksi vastaaja mainitsi lisäksi, että aika ei riitä edes pakollisten tietojen hakuun.

Se tieto mikä sanellaan ylempää, aika ei riitä tiedon hakuun—edes pakollisten asioiden.

Positiivisena huomiona voidaan todeta, että yksikään vastaaja ei maininnut ”googletamista” tai Wikipediaa tietolähteenään. Tieteellisiä artikkeleja käytettiin ensisijaisina tietolähteinä suhteellisesti vähiten (3,1 %). Molemmat vastaajat olivat bioanalyytikon (AMK) tutkinnon suorittaneita. Laboratoriohoitajat ja erikoislaboratoriohoitajat käyttivät ensisijaisena tietolähteenään ammatillisia koulutuspäiviä (47,1 %) ja ylemmän ammatikorkeakoulututkinnon ja tiedekorkeakoulututkinnon suorittaneet ammatillisia lehtiä (66,7 %).

5.3 Eri osaamisalueiden täydennyskoulutushalukkuus bioanalyttikojen/laboratoriohoitajien näkökulmasta

Tutkimuksen perusteella kliininen kemia (29 vastausta) oli erityisala, josta toivottiin täydennyskoulutusta. Toiseksi suosituin erityisala oli kliininen hematologia (24 vastausta) ja kolmanneksi suosituin erityisala oli vierianalytiikka (18 vastausta). Vaihtoehtoon muu oli vastattu mm. asiakaspalvelu- ja ATK-taitoihin liittyvää koulutusta.

Taulukko 18. Erityisalat, vastaajat saivat valita 1–3 eri erityisalaa.

		Vastaukset	
Erityisala		N	Prosenttia
	Kl. fysiologia	11	7,1 %
	Kl. hematologia	24	15,5 %
	Kl. histologia	2	1,3 %
	Kl. immunologia	13	8,4 %
	Kl. kemia	29	18,7 %
	Kl. mikrobiologia	15	9,7 %
	Kl. neurofysiologia	2	1,3 %
	Molekyylibiologia ja genetiikka	14	9,0 %
	Kl. sytologia	1	0,6 %
	Verensiirtotoiminta	15	9,7 %
	Vierianalytiikka	18	11,6 %
	Muu	11	7,1 %
Yhteensä		155	100,0 %

Sopivan täydennyskoulutuksen puute (37 vastausta, n=140) oli yleisin bioanalyytikkojen/laboratoriohoitajien täydennyskouluttautumista estävä tekijä. Toiseksi yleisin vastaus oli kiire (23 vastausta) ja kolmanneksi yleisimmät syyt olivat koulutuksen hinta (15 vastausta) ja perhesyyt (15 vastausta). 13 vastaaja koki, että mikään ei estä heidän täydennyskouluttautumistaan.

Taulukko 19. Täydennyskouluttautumista estävät tekijät. Vastaajat saivat valita 1–3 estävää tekijää.

		N	Prosenttia
Täydennyskoulutusta estävät tekijät	kiire	23	16,4 %
	sopivan täydennyskoulutuksen puute	37	26,4 %
	koulutuksen hinta	15	10,7 %
	koen täydennyskoulutuksen hyödyttömäksi	5	3,6 %
	perhesyyt	15	10,7 %
	motivaation puute	11	7,9 %
	esimiesten tuen puute	6	4,3 %
	en koe, että mikään estää täydennyskouluttautumistani	13	9,3 %
	muu	15	10,7 %
Yhteensä		140	100,0 %

Täydennyskoulutusta edistäviä tekijöitä kysyttiin lomakkeella avoimella kysymyksellä. Kysymykseen vastasi 52 vastaajaa. Vastauksista oli löydettävissä viisi eri teemaa, jotka toistuivat vastauksissa: Mielenkiinto/kehitys (13 mainintaa), motivaatio (12 mainintaa), työnantajan/esimiehen tuki (11 mainintaa), palkkaus (6 mainintaa) ja koulutuksen käytännön läheisyys (3 mainintaa). Täydennyskoulutusta edistävänä tekijänä työnantajan/esimiehen tuen koki 11 vastaajaa ja estävänä tekijänä 6 vastaajaa, joten työnantajan/esimiehen rooli täydennyskoulutusta edistävänä tekijänä on suurempi. Vastaajat toivoivat täydennyskoulutukselta kehitystä ja uutta tietoa itselleen. Tämän kautta he kokevat ymmärtävänsä paremmin työtään.

Lisää palkkaa! Kun suoritin erikoistumisen 5v. sitten, mikään ei muuttunut. Ei edes työnkuvani. Arvostuksen puute myös haittaa!! → olen edelleen töissä terveyskeskuslabrassa!

Työnantajan tuki ja esim. palkkausjärjestelmä, jossa huomioitaisiin täydennyskoulutuksen suorittaminen.

Erikoistumisopintohalukkuutta määrittävään kysymykseen vastanneista (n=79) 40,5 % ilmoitti kiinnostuksestaan erikoistumisopintoja kohtaan. 8,9 % vastaajista ilmoitti jo suorittaneensa tai suorittavansa parhaillaan erikoistumisopintoja. Kruskal-Wallis testin perusteella havaittiin tilastollista merkitsevyyttä vastaajan iän ja erikoistumisopintohalukkuuden välillä. Yli 50-vuotiaat vastaajat olivat halukkaimpia suorittamaan erikoistumisopintoja ($p=0,043$).

Taulukko 20. Halukkuus erikoistumisopintoihin (n=79).

	Frekvenssi	Prosenttia
kyllä	32	40,5 %
ei	22	27,8 %
en osaa sanoa	18	22,8 %
olen jo suorittanut/suorittamassa	7	8,9 %
Yhteensä	79	100,0 %

5.4 Bioanalyytikkojen/laboratoriohoitajien haluama täydennyskoulutuksen laajuus

Kysymykseen sopivasta täydennyskoulutuksen laajuudesta ajallisesti vastasi 75 bioanalytikkoja/laboratoriohoitajaa. 40 % vastaajista oli sitä mieltä, että sopivin laajuus täydennyskoulutukselle olisi kaksi päivää. 36 % vastaajista koki, että 3–5 päivää olisi paras laajuus täydennyskoulutukselle.

Taulukko 21. Sopiva täydennyskoulutuksen laajuus (n=75).

	Frekvenssi	Prosenttia
1 päivä	9	12,0 %
2 päivää	30	40,0 %
3-5 päivää	27	36,0 %
enemmän	9	12,0 %
Yhteensä	75	100,0 %

Vastaajista 32 % ilmoitti, että koulussa tapahtuva opetus olisi paras toteutustapa täydennyskoulutukselle. Verkko-opetus ja työpaikalla tapahtuva opetus saivat kumpikin 28 % vastauksista. Vaihtoehdon ”muu” valinneet toivoivat useimmiten monimuoto-opetusta, jossa käytettäisiin hyväksi kaikkia mainittuja opetuksen muotoja.

Taulukko 22. Paras toteutustapa täydennyskoulutukselle vastaajien (n=75) mielestä

	Frekvenssi	Prosenttia
koulussa tapahtuva opetus	24	32,0 %
työpaikalla tapahtuva opetus	21	28,0 %
verkko-opetus	21	28,0 %
muu	9	12,0 %
Yhteensä	75	100,0 %

Suurin osa (76,6 %) vastaajista koki, että täydennyskoulutuksen tulisi olla työaika. Omalla ajallaan oli valmis opiskelemaan vain yksi vastaaja. Vaihtoehdon ”muu” valinneet kertoivat, että täydennyskoulutus voisi osittain tapahtua työajalla ja osittain omalla ajalla.

Taulukko 23. Aika täydennyskoulutukselle vastaajien (n=77) mielestä.

	Frekvenssi	Prosenttia
työaika	59	76,6 %
omaa aikaa	1	1,3 %
muuta	17	22,1 %
Yhteensä	77	100,0 %

6 Eettiset kysymykset

Omassa tutkimuksessani en joutunut eettisesti vaikeille alueille. Kyselylomakkeen saajat ovat täysi-ikäisiä ja lomakkeeseen vastaaminen oli vapaaehtoista. Mikäli tutkimuslomakkeen saaja ei halunnut osallistua tutkimukseen, ei hänen tarvinnut mitenkään ilmoittaa asiasta. Kyselylomakkeessa ei kysytty nimeä tai työnantajaa. Tarvittavia taustatietoja olivat ikä, sukupuoli ja valmistumisvuosi. Etelä-Suomen alueella asuu ja työskentelee yli tuhat bioanalytikkaa, joten tunnistamisen mahdollisuus on olematon. Tutkimuslomakkeita ei myöskään numeroitu. Tutkimuslupa saatiin Suomen Bioanalyttikoiliitto ry:n hallitukselta, joka myönsi luvan osoitetietojen käyttöön. Koska tutkittavien yhteystiedot saatiin liitolta, ei tutkimuslupia tarvittu työnantajatahoilta. Itse työskenteleen eri alueella kuin tutkittavani.

Tutkimuksen suunnittelussa ja raportoinnissa on noudatettu Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2002) suosituksia. Ennen tutkimuksen aloittamista laadittiin tutkimussuunnitelma, jossa kuvattiin tutkimuksen suorittaminen aina vastaajien anonymiteetin säilyttämisestä tutkimuslomakkeiden hävittämiseen tutkimuksen päätyttyä. Samoin tutkimuksen suorittamisessa on pyritty rehellisyyteen ja huolellisuuteen sekä tutkimuksen tulokset julkaistaan avoimesti. Tutkimuksen suorittamista varten ei saatu ulkopuolista rahoitusta.

Leino-Kilpi (2004) toteaa, että empiirisessä tutkimuksessa asetelmana voi olla hoitaja-potilas suhteen lisäksi hoitaja-hoitaja suhde ja hoitaja-muu ammattilainen suhde. Tutkimuseettisiä näkökulmia on tutkittu eniten hoitaja-potilas näkökulmasta eikä hoitaja-hoitaja näkökulmasta. Hoitaja tutkijana ja hoitaja tutkittavana näkökulmassa voi ongelmiksi muodostua Leino-Kilven (2004) mukaan mm. kollegiaalisuus, työpaikan valtaistelut ja kateus. Näitä näkökulmia ei kuitenkaan ole tutkittu riittävästi. Omassa tutkimuksessani kysely suoritettiin postitse suoraan vastaajan kotiin ja vastaukset annettiin täysin nimettömänä, joten mielestäni vastaajat saivat täyden vapauden ilmaista itseään. Valtakunnallisen sosiaali- ja terveysalan eettisen neuvottelukunnan ETENE (2011) julkaisussa ei myöskään oteta hoitaja-hoitaja tutkimusasetelmaan kantaa, vaan näkökulma on hoitaja-potilas suhteessa.

7 Pohdinta

7.1 Tulosten pohdinta

Kaikkiin kolmeen tutkimusongelmaan saatiin merkittävästi uutta tietoa. Tieteen tehtävänä on tuottaa uutta tietoa tiedeyhteisön ja yhteiskunnan käyttöön (Eriksson ym. 2011: 11). Tutkimuksessani toisaalta saatiin aikaan näkemys bioanalyttikkojen/laboratoriohoitajien täydennyskoulutustarpeesta ja näyttöön perustuvan toiminnan osaamisesta. Vasta tieteellinen yhteisö hyväksyy tuotetun aineiston uudeksi tiedoksi (Ronkainen ym. 2011: 16–17).

Tutkimustulosteni perusteella täydellinen eteläsuomalaisille bioanalyttikoille/laboratoriohoitajille tarjottava täydennyskoulutus olisi kestoltaan kaksipäiväinen, aiheeltaan kliinistä kemiaa ja järjestettäisiin koulutuksen tarjoajan tiloissa. Täydennyskoulutus tulisi järjestää tiiviissä yhteistyössä työnantajan kanssa, jotta koulutukseen osallistumiselle järjestyisi aikaa ja koulutus olisi työnantajan kustantamaa. Tieteellisten artikkeleiden vähäinen käyttö ensisijaisena tietolähteenä oli uusi tieto. Tulevissa täydennyskoulutuksissa tulisi opettaa tieteellisten tietokantojen käyttöä, jotta artikkeleiden käyttö tietolähteenä tulisi luontevammaksi. Näyttöön perustuvan toiminnan kannalta parasta tietoa on tutkimustieto, erityisesti meta-analyysit, systemaattiset kirjallisuuskatsaukset ja interventiotutkimukset (Pölkki 2010). Mikäli bioanalyttikko/laboratoriohoitaja ei käytä tietolähteenään tieteellisiä artikkeleja, on hänellä erittäin rajoitettu pääsy Pölkin (2010) mainitsemiin tutkimustiedon lajeihin. Tutkimuksien lukemisen taidon ja tieteellisen tiedon käytön lisäämiseksi tulisi saada koulutusta, osallistua T&K-projekteihin ja konferensseihin (Sarajärvi – Mattila – Rekola 2011: 78). Pakkonen, Salminen ja Hupli (2010) havaitsivat tutkimuksessaan, että tutkimustiedon saaminen suomen kielellä edisti tutkimustiedon käyttöä. Samassa tutkimuksessa he havaitsivat myös, että ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet täydennyskoulutusopiskelijat pitivät tutkimusten vieraskielisyyttä vähemmän esteenä.

Kankkusen (2009: 176–177) mielestä tutkijan on pohdittava tutkimusaihetta valitessaan aiheensa merkitystä yhteiskunnalle. Oman näkemykseni mukaan bioanalyttikkojen täydennyskoulutustarjonta on vähäistä ja yksipuolista verrattuna esimerkiksi sairaanhoitajille tarjottavaan täydennyskoulutukseen. Bioanalyttikkojen työssä korostuvat

hoitotieteellisyys lisäksi luonnontieteelliset aineet kuten biokemia ja fysiikka. Uusien laitteiden ja menetelmien käyttöönotto klinisissä laboratorioissa edellyttää myös näiden taitojen päivittämistä. Tutkimustulosteni avulla täydennyskoulutustarjontaa voidaan suunnitella paremmin käytännön työelämän tarpeisiin soveltuvaksi ja kehitystä tukeväksi. Tehtävänsiirrot lääkäreiltä sairaanhoitajille ovat jo arkipäivää. Bioanalyytikot on unohdettu täysin tästä kehityksestä, esimerkiksi sairaalakemistien ja -mikrobiologien tehtäviä on siirretty bioanalyytikoille vastuuhoidajien tehtävien muodossa.

Sosiaali- ja terveysministeriön laatiman suosituksen (2004: 25) mukaan terveydenhuollossa toimivan henkilön tulisi saada täydennyskoulutusta 3–10 päivää vuodessa valtioneuvoston periaatepäätöksen (11.4.2002) mukaisesti. Tutkimukseni mukaan bioanalyytikot/laboratoriohoitajat jäävät Helsingin yliopistollisen keskussairaalan erityisvastuualueella tavoitteesta. Vain 8,8 % vastaajista oli osallistunut täydennyskoulutukseen 3 kertaa tai useammin viimeisen vuoden aikana. Vastaajista 51,3 % ei ollut osallistunut lainkaan täydennyskoulutukseen viimeisen vuoden aikana. Tilastollisesti ei löydetty merkittävää eroa bioanalyytikon/laboratoriohoitajan työsuhteen laadun (vakituinen työsuhde vs. määräaikainen työsuhde) vaikutuksesta täydennyskoulutuskertoihin viimeisen vuoden aikana.

Schweizer ja Krassa (2010) havaitsivat kirjallisuuskatsauksessaan kustannuksien, työstä poissaolon, lastenhoidon ja kotitöiden olevan tavallisimpia sairaanhoitajien täydennyskouluttautumista estäviä tekijöitä. Kustannukset ja perhesyyt olivat tärkeimpiä suomalaisten bioanalyytikkojen/laboratoriohoitajien täydennyskouluttautumisen esteitä. Kiire ja esimiehen tuen puute voivat liittyä vaikeuksiin olla pois työstä. Barham ja Woeste (2003) toteavat tutkimuksessaan, että etäisyys ja matkustaminen, henkilöstöpula, poissaoloaika, rahoitus, koulutuksen aiheet ja henkilökohtaiset syyt ovat laboratoriohenkilökunnan täydennyskoulutuksen esteinä. Dowswell, Hewinson ja Hinds (1998) havaitsivat laadullisessa tutkimuksessaan, että hoitajat kokivat painetta työpaikalta osallistua täydennyskoulutuksiin, mutta työpaikan tuki oli kuitenkin hyvin rajallista.

7.2 Luotettavuuden pohdinta

Tutkimukseen vastasi 80 suomalaista laboratoriohoitajaa ja bioanalytikkaa Etelä-Suomen alueelta. Tutkimusaluetta tulisi laajentaa ja tutkittavia saada lisää, jotta voitai-

siin tehdä koko Suomea koskevia oletuksia. Koska tutkimusaiheestani ei juuri ollut aikaisempaa tietoa, olisi aiheutta voinut aluksi lähestyä laadullisen tutkimuksen keinoin. Laadullisten tutkimustulosten perusteella olisi ollut mahdollista luoda kysymyslomakkeen sijaan tarkempi mittari. Tästä syystä nimesin opinnäytetyöni tutkimuksen sijaan kartoitukseksi.

Tutkimuksen vastausprosentti oli 40 % (n=80). Heikkilän (2010: 44) mukaan vastaajat jättivät useimmin osallistumatta kirjekyselyihin. Tässä tutkimuksessa vastaamisprosenttia paransi todennäköisesti kysymyslomakkeen mukana postitettu vastauslähetytkuori, jonka ansiosta vastaajille ei aiheutunut kuluja kyselyyn osallistumisesta. Miesvastaajia oli vain yksi, joten sukupuolen osalta ei voitu tehdä tilastollisia analyysejä. Vastausprosentti olisi todennäköisesti noussut, mikäli kyseessä olisi ollut informoitu kysely, ts. kysymyslomakkeet olisi jaettu vastaajille henkilökohtaisesti tapahtumissa tai työpaikoilla (Heikkilä 2010: 44). Työpaikoilla tapahtuva kysymyslomakkeiden jako olisi vaatinut tutkimusluvan ko. organisaatiolta. Otokoko (n=200) on ollut riittävä tutkimuksen suorittamiseen. Mikäli tutkimus olisi tehty valtakunnallisella tasolla, olisi otokseen pitänyt olla noin 500 bioanalyttikkoa/laboratoriohoitajaa (Heikkilä 2010: 45). Tämän tutkimuksen osalta voidaan jossain määrin tehdä yleistyksiä koko Suomesta. Tutkimus tulisi kuitenkin suorittaa jokaisen yliopistollisen sairaalan erityisvastuualueella. Jokaisella alueella vaikuttavat eri ammattikorkeakoulut ja yliopistollisten ja keskussairaaloiden panostus täydennyskoulutukseen voi olla erilainen. Lisäksi on huomioitava, että yksityissektorilla työskentelevät bioanalyttikot/laboratoriohoitajat eivät ole välttämättä alueellisen koulutuksen tavoitettavissa.

Kysymyslomakkeessa kysyin vastaajilta tutkimustiedon systemaattisesta ja harkitusta käytöstä (kysymys nro. 10). Lisäksi olisin voinut laatia kysymyksen, jossa kartoitettaisiin PICO/CAPO-työkalujen tuntemusta. Näin olisin saanut syvemmin tietoa tutkimustiedon käytöstä eri menetelmin.

7.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet

51,3 % tiedonantajista ei osallistunut lainkaan täydennyskoulutukseen viimeisen vuoden aikana. Koska tämä poikkeaa kaikista suosituksista huomattavasti, tulisi syitä täydennyskouluttautumisen puuttumiseen tarkemmin selvittää. Tässä tutkimuksessa tie-

donantajat mainitsivat tärkeimmäksi syyksi sopivan täydennyskoulutuksen puutteen. Ammatillinen täydennyskoulutus voidaan kuitenkin järjestää työnantajan järjestämänä sisäisenä koulutuksena, joten tämän vaihtoehdon mahdollisuutta tulisi korostaa työelämän edustajille. Pakkonen, Salminen ja Hupli (2010) esittävätkin tutkimustulostensa perusteella, että työpaikan tulee mahdollistaa tutkitun tiedon saaminen ja käyttäminen näyttöön perustuvan toiminnan kehittämiseksi. Koulutuksesta aiheutuvat kustannukset oli kolmanneksi eniten vastauksia saanut täydennyskouluttautumista estävä tekijä. Gallagherin (2006) mukaan, mikäli hoitajien täytyy rahoittaa täydennyskoulutus itse pienestä palkastaan, rajoittaa se automaattisesti halukkuutta osallistua täydennyskoulutukseen. Myös työstä vapautuksen saamisen vaikeus hankaloittaa täydennyskoulutukseen osallistumista. Kiire oli tässä tutkimuksessa toiseksi eniten vastauksia saanut täydennyskouluttautumista estävä tekijä.

Aiemmassa tutkimuksessa (Barham – Woeste 2003) laboratoriohenkilöstön mielestä tärkeimpiä täydennyskoulutusaiheita olivat laboratorion johdon mielestä uudet menetelmät ja teknologia, kemia, hematologia, mikrobiologia ja laboratorion tiedonhallinta. Ei-johtavassa asemassa olevan laboratoriohenkilöstön mielestä tärkeimpiä täydennyskoulutusaiheita olivat mikrobiologia, hematologia, uudet menetelmät ja teknologia, kemia ja verensiirtotoiminta. Tutkimus oli tehty Yhdysvalloissa.

Laboratoriohoitajat ja erikoislaboratoriohoitajat osaavat mielestään systemaattisesti käyttää parhaita ajantasaisinta tietoa ($p=0,029$), kuitenkin tieteellisiä artikkeleita käytti lähteenään vain kaksi vastaajaa, jotka olivat ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneita. Sairaanhoitajista ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet lukivat enemmän hoitotieteellisiä väitöskirjoja (Lahtonen – Johansson – Hupli 2010). Täydennyskoulutus on myös tutkitun tiedon käyttöä edistävä tekijä (Pakkonen – Salminen – Hupli 2010). Jatkotutkimuksena voisi tutkia tarkemmin bioanalyttikkojen/laboratoriohoitajien tiedonkäyttöä, tiedon hankintaa, PICO(/CAPO)-osaamista ja tietolähteiden kriittistä arviointia.

Yli 50-vuotiaat olivat halukkaimpia suorittamaan 30 opintopisteen erikoistumisopinnot ammattikorkeakoulussa ($p=0,043$). Kun tutkittiin, oliko ikäryhmillä ja täydennyskouluttautumista estävillä tekijöillä tilastollista riippuvuutta, sitä ei havaittu. Työelämän tulisi-

kin huomioida yli 50-vuotiaissa piilevä potentiaali. Jatkotutkimuksena voisi selvittää tarkemmin täydennyskouluttautumisen ja erikoistumisopintojen esteitä.

Lähteet

- Ahola, Anja. 2007. Lomaketutkimusprosessi. Teoksessa Viinamäki, Leena – Saari, Erkki (toim.): Polkuja soveltavaan yhteiskuntatieteelliseen tutkimukseen. Helsinki: Tammi. 47–72.
- Barham, Beverly J. – Woeste, Lori A. 2003. Clinical Laboratory Science Continuing Education: Barriers and Topics for Smaller Laboratories. *Laboratory Medicine*. 10 (34). 699–701.
- Dowswell, Therese – Hewinson, Jenny – Hinds, Marian. 1998. Motivational forces affecting participation in post-registration degree courses and effects on home and work life: a qualitative study. *Journal of Advanced Nursing*. 28(6). 1326–1333.
- Eriksson, Katie – Isola, Arja – Kyngäs, Helvi – Leino-Kilpi, Helena – Lindström, Unni Å. – Paavilainen, Eija – Pietilä, Anna-Maija – Salanterä, Sanna – Vehviläinen-Julkunen, Katri – Åstedt-Kurki, Päivi. 2011. *Hoitotiede*. 1.–3. painos. Helsinki: WSOYpro.
- Gallagher, Lorraine. 2006. Continuing education in nursing: A Concept analysis. *Nurse Education Today*. 27. 466–473.
- Gopee, Neil. 2001. Lifelong learning in nursing: perceptions and realities. *Nurse Education Today*. 21. 607–615.
- Hako, Pekka (toim.) 2008. *Laboratoriotyön muistoja*. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.
- Heikkilä, Tarja. 2010. *Tilastollinen tutkimus*. 7.–8. painos. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Heino-Kilpi, Helena. 2004. Guest Editorial: We need more nursing ethics research. *Journal of Advanced Nursing*. 45(4). 345–346.
- Hoitotyön tutkimussäätiö. Hoitotyön tutkimussäätiön esittely. Verkkodokumentti. <<http://hotus.fi/hoitotyön-tutkimussäätiön-esittely>>. Luettu 7.1.2012.
- IFBLS, International Federation of Biomedical Laboratory Science. 2010. Code of Ethics for Biomedical Laboratory Scientists. Saatavilla verkkodokumenttina <http://www.ifbls.org/images/ifbls_docs/code_ethics.PDF>. Luettu 15.1.2012.
- Joanna Briggs Instituutti. Joanna Briggs Instituutin ja Suomen JBI yhteistyökeskuksen esittely. Verkkodokumentti. <<http://hotus.fi/joanna-briggs-institute/joanna-briggs-instituutin-ja-suomen-jbi-yhteistyökeskuksen-esittely-0>>. Luettu 7.1.2012.
- Kankkunen, Päivi – Vehviläinen-Julkunen, Katri. 2009. *Tutkimus hoitotieteessä*. Helsinki: WSOYpro.
- Koulutusnetti. Opetushallitus. <<http://www.koulutusnetti.fi>> Luettu 7.1.2012.

- Kuntaliitto. 2011. Terveysthuollon laatuopas. Koivuranta-Vaara, Päivi (toim.). Saatavilla verkkodokumenttina <http://shop.kunnat.net/product_details.php?p=2597>.
- Lahtonen, Pirjo – Johansson, Kirsi – Hupli, Maija. 2010. Sairaanhoidajan tutkimustiedon käyttäjänä. *Hoitotiede*. 22(2). 108–117.
- Metropolia Ammattikorkeakoulu. Opinto-opas. Verkkodokumentti. <<http://opinto-opas-ops.metropolia.fi/index.php?rt=index/nuoretJaAikuiset/SB11S1&lang=fi>>. Luettu 7.1.2012.
- Metsämuuronen, Jari. 2006. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 3. laitos. 2. korjattu painos. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.
- Mäkelä, Marjukka – Lampe, Kristian. 2007. Arvioinnin suunnittelu. Teoksessa Menetelmien arviointi terveydenhuollossa. Mäkelä, Marjukka – Kaila, Minna – Lampe, Kristian – Teikari, Martti (toim.) Hämeenlinna: Karisto Oy.
- Mäkelä, Marjukka – Saijonkari, Maija. 2011. Milloin testi on hintansa arvoinen? Terveysthuollon menetelmien arviointi auttaa vastaamaan. *Moodi*. 35(5).
- Pakkonen, Mari – Salminen, Leena – Hupli, Maija. 2010. Täydennyskoulutusopiskelijoiden käsityksiä tutkitun tiedon käytöstä hoitotyössä – edistäviä ja estäviä tekijöitä. *Tutkiva Hoitotyö*. 8(3). 30–37.
- Parahoo, Kader. 2006. *Nursing Research. Principles, Process and Issues*. 2nd edition. Palgrave MacMillan.
- Pölkki, Tarja. Näyttöön perustuva hoitotyö – kenen vastuulla? 2010. Pääkirjoitus. *Tutkiva Hoitotyö*. 8(3). 3.
- Ronkainen, Suvi – Pehkonen, Leila – Lindblom-Ylänne, Sari – Paavilainen, Eija. 2011. Tutkimuksen voimasanat. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Sarajärvi, Anneli – Mattila, Lea-Riitta – Rekola, Leena. 2011. Näyttöön perustuva toiminta. Avain hoitotyön kehittämiseen. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Schwitzer, Donna J. – Krassa, Teresa J. 2010. Deterrents to Nurses' Participation in Continuing Professional Development: An Integrative Literature Review. *The Journal of Continuing Education in Nursing*. 41(10). 411–447.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2004. Terveysthuollon täydennyskoulutussuositus. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita. 2004:3. Helsinki.
- Suomen Bioanalytikkoliitto ry. 2003. Bioanalytikkoliiton ohjeet ja suositus jäsenten täydennyskoulutuksen laatuvaatimuksiksi. Bioanalytikko 4. 17–18. Saatavana PDF-tiedostona: <http://www.bioanalytikkoliitto.fi/@Bin/28121/Bioanalytikkoliiton+ohjeet+ja+suoitus+t%C3%A4ydennyskoulutus.pdf> 25.10.2010

- Suomen Bioanalytikkoliitto ry. 2011: Liitto. Verkkodokumentti.
<http://www.bioanalytikkoliitto.fi/liitto/> Luettu 27.9.2011.
- Suomen sairaanhoitajaliitto ry. 2003. Täydennyskoulutuksen laatuvaatimukset.
2.10.2003. Saatavilla verkkodokumenttina
<<http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/@Bin/1364427/laatuvaatimukset.pdf>>.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2011. Sosiaali- ja terveystieteen henkilöstö 2008.
Tilastoraportti. Saatavilla verkkodokumenttina
<http://www.stakes.fi/tilastot/tilastotiedotteet/2011/Tr13_11.pdf>. Luettu 27.9.2011.
- Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326. 5§ Täydennyskoulutusvelvoite. Verkkodokumentti. <<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>>. Luettu 6.1.2012.
- Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326. 8§ Laatu ja potilasturvallisuus. Verkkodokumentti. <<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>>. Luettu 6.1.2012.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2002. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsitteleminen. Saatavilla myös verkkodokumenttina
<http://www.tenk.fi/hyva_tieteellinen_kaytanto/Hyva_Tieteellinen_FIN.pdf>.
- Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta ETENE. Sosiaali- ja terveysministeriö. 2011. Sosiaali- ja terveysalan eettinen perusta. ETENE-julkaisuja 32. Saatavilla myös verkkodokumenttina
<<https://www.etene.fi/julkaisut>>.
- Weaver, Sallie J. – Rosen, Michael A. – Salas, Eduardo – Baum, Karyn D. – King, Heidi B. 2010. Integrating the Science of Team Training: Guidelines for Continuing Education. Journal of Continuing Education in the Health Professions. 30(4). 208–220.



Saatekirje 6.6.2011

HYVÄ BIOANALYYTIKKO/LABORATORIOHOITAJA

Olen Metropolia Ammattikorkeakoulun ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opiskelija. Teen opinnäytetyötäni, jonka tarkoituksena selvittää bioanalyttikoiden/laboratoriohoitajien täydennyskoulutustarvetta ja näyttöön perustuvan toiminnan tietämystä.

Pyydän teitä kohteliaimmin vastaamaan kyselyyn ja palauttamaan sen oheisessa kirje-kuoressa. Palautuskuoren postimaksu on maksettu puolestanne. Lähettäkää kyselylomake takaisin minulle 17.6.2011 mennessä.

Osoitetietosi on saatu Suomen Bioanalyttikoliitolta. Vastauksesi käsitellään ehdottoman luottamuksellisesti ja kyselyyn vastataan nimettömänä. Kyselylomakkeet tuhoataan tutkimuksen valmistuttua. Voitte kieltäytyä tästä tutkimuksesta ilman, että teidän tarvitsee ilmoittaa syytä. Vastauksianne ei myöskään käytetä muihin tarkoituksiin.

Opinnäytetyöni ohjaajana toimii TtT, lehtori Antti Niemi Metropolia Ammattikorkeakoulusta. Mikäli teillä on kysyttävää tai haluatte lisätietoja, voitte ottaa minuun yhteyttä sähköpostilla tai puhelimitse.

Vastauksenne on ensiarvoisen tärkeää tutkimuksen onnistumiseksi ja uuden tiedon saamiseksi bioanalyttikoista/laboratoriohoitajista.

Ystävällisin yhteistyöterveisin

Sanna Salmela
YAMK-opiskelija, kliininen asiantuntija
bioanalyttikko (AMK)
Metropolia Ammattikorkeakoulu
puh. 044 555 6640
sanna.t.salmela@metropolia.fi



Bioanalyttikkojen/laboratoriohoitajien täydennyskoulutustarvekartoitus
Sanna Salmela
Metropolia Ammattikorkeakoulu

TAUSTATIEDOT:

Ympyröi mielestäsi sopivin vaihtoehto tai kirjoita vastauksesi sille varattuun tilaan.

1. Ikäsi vuosina _____

2. Sukupuolesi

- a. mies
- b. nainen

3. Työkokemus kliinisessä laboratoriossa vuosina _____

4. Työkokemuksesi nykyisessä työpaikassasi vuosina _____

5. Nykyinen työsuhteesi

- a. vakituinen työsuhde
- b. määräaikainen työsuhde
- c. muu, mikä? _____
- d. en halua vastata

6. Työaikasi

- a. kokoaikainen
- b. osa-aikainen
- c. muu, mikä? _____

7. Kuinka monta kertaa olet osallistunut täydennyskoulutukseen viimeisen vuoden aikana?
_____ kertaa

8. Korkein laboratorio- tai terveydenhuoltoalan koulutuksesi?

- | | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| a. laboratoriohoitaja | e. ylempi ammattikorkeakoulututkinto |
| b. erikoislaboratoriohoitaja | f. kandidaatin tutkinto |
| c. laboratoriohoitaja (AMK) | g. maisterin tutkinto |
| d. bioanalyttikko (AMK) | h. tohtorin tutkinto |
| i. muu, mikä? _____ | |

NÄYTTÖÖN PERUSTUVA TOIMINTA:

Ympyröi mielestäsi sopivin vastausvaihtoehdoista 1–5.

	Täysin samaa mieltä	Osin samaa mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Osin eri mieltä	Täysin eri mieltä
9. Tiedän, mitä tarkoitetaan näyttöön perustuvalla toiminnalla.	1	2	3	4	5
10. Osaan systemaattisesti ja harkitusti käyttää parhaita ajantasaista tietoa.	1	2	3	4	5
11. Työpaikallani on keskusteltu näyttöön perustuvasta toiminnasta.	1	2	3	4	5
12. Työpaikallani jo toteutetaan näyttöön perustuvaa toimintaa.	1	2	3	4	5
13. Olen kiinnostunut perustamaan työni laboratoriossa näyttöön perustuvan toiminnan.	1	2	3	4	5
14. Tarvitsen lisätietoa näyttöön perustuvasta toiminnasta.	1	2	3	4	5

15. Mitä tietolähdettä käytät ensisijaisesti pysyäksesi ammatillisesti ajan tasalla? Voit ympyröidä yhden vaihtoehdon.

a. ammatilliset lehdet (esim. Bioanalytiikko, Lääkärilehti)

d. ammatilliset koulutuspäivät

b. tieteelliset artikkelit

e. opinnäytetyöt (esim. väitöskirjat)

c. ammattikirjallisuus

f. muu, mikä? _____

TÄYDENNYSKOULUTUS:

Ympyröi sopivin vaihtoehto tai kirjoita vastauksesi sille varattuun kohtaan.

16. Minkä laboratoriotyön erityisalueen täydennyskoulutusta itse koet tarvitsevasi?
Voit ympyröidä 1–3 kohtaa.

a. kliininen fysiologia

g. kliininen neurofysiologia

b. kliininen hematologia

h. molekyylibiologia ja genetiikka

c. kliininen histologia

i. kliininen sytologia

d. kliininen immunologia

j. verensiirtotoiminta

e. kliininen kemia

k. vierianalytiikka

f. kliininen mikrobiologia

l. muu, mikä/mitkä? _____

17. Minkä laajuista täydennyskoulutusta haluaisit?

a. 1 päivä

b. 2 päivää

c. 3–5 päivää

d. enemmän, kuinka laajaa? _____

18. Olisin valmis suorittamaan ammattikorkeakoulun tarjoaman erikoistumisopintojakson
(30 opintopistettä eli noin puolessa vuodessa suoritettava opintokokonaisuus)?

a. kyllä

b. en

c. en osaa sanoa

d. olen jo suorittanut/suorittamassa

19. Mikä olisi minulle paras täydennyskoulutuksen toteutustapa?

- a. koulussa tapahtuva opetus
- b. työpaikalla tapahtuva opetus
- c. verkko-opetus
- d. muu, mikä? _____

20. Mikä on tärkein täydennyskouluttautumistasi estävä tekijä? Voit ympyröidä 1–3 kohtaa.

- | | |
|---|---|
| a. kiire | e. perhesyyt |
| b. sopivan täydennyskoulutuksen puute | f. motivaation puute |
| c. koulutuksen hinta | g. esimiesten tuen puute |
| d. koen täydennyskoulutuksen hyödyttö-
mäksi | h. en koe, että mikään estää täydennys-
kouluttautumistani |
| | i. muu, mikä? _____ |

21. Mitkä ovat tärkeimpiä täydennyskoulutustasi edistäviä tekijöitä? _____

22. Pitäisikö täydennyskoulutuksiin osallistumisen olla?

- a. työaika
- b. omaa aikaa
- c. muuta, mitä? _____

KIITOKSET VASTAUKSISTASI!

Suomen Bioanalyttikoliitto ry
Finlands Bioanalytikerförbund rf.

Bioanalyttikoliiton ohjeet ja suositus jäsenten täydennyskoulutuksen laatuvaatimuksiksi

24.11.2003

Tämän ohjeistuksen ja suosituksen tavoitteena on antaa tietoa bioanalyttikkojen/laboratoriohoitajien oikeuksista ja velvollisuuksista ammattitaidon ylläpitämiseen ja kehittämiseen ja mahdollisuuksista oman urakehityksen suunnitteluun. Samalla on tarkoitus tuoda esille liiton näkemys hyvistä täydennyskoulutuskäytännöistä.

Tarkoituksena on motivoida laboratoriohoitajia/bioanalyttikkoja asettamaan tavoitteet oman ammattitaidon ylläpitämisen ja kehittämisen varmentamiselle ja suunnittelemaan tavoitteiden mukaista täydennyskoulutusta ja/tai lisä- ja jatko-opintoja. Tavoitteena on myös kannustaa ammattikunnan jäseniä tekemään ehdotuksia ja osallistumaan tarvittaessa täydennyskoulutuksen suunnitteluun, hankkimaan tavoitteiden mukaista koulutusta, arvioimaan koulutusta ja seuraamaan koulutustavoitteiden toteutumista ja oman osaamisen ja työyhteisön osaamisen kehittymistä

Bioanalyttikoliitto seuraa ja tukee jäsentensä mahdollisuuksia osallistua ammattitaitoa ylläpitävään, ajantasaistavaan ja kehittävään täydennyskoulutukseen sekä seuraa koulutuskäytäntöjen laatua ja tarkoituksenmukaisuutta kliinisen laboratoriotyön kehittämisen näkökulmasta (esim. keräämällä palautteita alueyhdistysten kautta). Ohjeet tarkistetaan vuosittain.

Taustaa

Kansallinen terveysprojekti terveydenhuollon tulevaisuuden turvaamiseksi (2002) asetti tavoitteeksi henkilöstön kehittämisen ja osaamisen varmistamisen. Valtioneuvosto teki 11.4.2002 periaatepäätöksen, jonka mukaan terveydenhuollon henkilöstölle järjestetään täydennyskoulutusta peruskoulutuksen pituudesta, työn vaativuudesta ja toimenkuvan muuttumisesta riippuen keskimäärin 3-10 päivää vuodessa. Vuoden 2004 alusta tulevat voimaan tätä koskevat muutokset kansanterveyslakiin ja erikoissairaanhoidolakiin. Lakimuutosten mukaan terveyskeskusten ja sairaanhoitopiirien kuntayhtymän tulee huolehtia, että terveydenhuollon henkilöstö osallistuu riittävästi heille järjestettyyn täydennyskoulutukseen. Täydennyskoulutuksen kustannusvastuu on työnantajalla. Sosiaali- ja terveysministeriön asettaman työryhmän täydennyskoulutusta koskevat valtakunnalliset suositukset valmistunevat syksyn 2003 aikana.

Ammattitaidon ylläpitäminen ja kehittäminen sisältyy terveydenhuollon ammattihenkilöitä koskevan lain edellyttämiin oikeuksiin ja velvollisuuksiin

Lain perusteella (15 §) terveydenhuollon ammattihenkilön on ammattitoiminnassaan sovellettava yleisesti hyväksytty-

jä ja kokemusperäisiä perusteltuja menettelytapoja, joita hänen on pyrittävä jatkuvasti täydentämään. Terveystenhuollon ammattihenkilö on velvollinen ylläpitämään ja kehittämään ammattitoiminnan edellyttämää ammattitaitoa sekä perehtymään ammattitoimintaansa koskeviin säännöksiin ja määräyksiin (§ 18). Työnantajan tulee luoda edellytykset sille, että ammattihenkilö voi osallistua tarvittavaan ammatilliseen täydennyskoulutukseen. (18 §)

Työterveyshuoltolain (1383/2001) perusteella työterveydenhuollon ammattihenkilön työnantaja on velvollinen huolehtimaan, että ammattihenkilö ja asiantuntija osallistuvat riittävästi, kuitenkin vähintään kolmen vuoden välein, ammattitaitoaan ylläpitävään täydennyskoulutukseen. Tämä koskee myös itsenäisenä ammatinharjoittajana työterveydenhuollossa tehtävissä toimivia ammattihenkilöitä.

Laboratorion laatujärjestelmä edellyttää henkilökunnan osaamisen varmistamista.

Laboratorioiden toimintaa ohjaava laatujärjestelmä edellyttää henkilöstön osaamisen varmistamista.

”Laboratorion johdon tulee laatia tavoitteet laboratorion henkilökunnan koulutukselle, perehdytykselle ja ammat-

titaidolle. Laboratorion tulee laatia toimintaperiaatteet ja menettelytavat koulutustarpeen tunnistamiseksi ja koulutuksen järjestämiseksi. Koulutusohjelman tulee olla tarkoituksenmukainen laboratorion senhetkiseen ja mahdollisiin tuleviin tehtäviin nähden.” (ISO/IEC 17025).

Bioanalyttikkojen, laboratoriohoitajien eettiset ohjeet velvoittavat ylläpitämään ja kehittämään ammattitaitoa.

Mitä tarkoitetaan täydennyskoulutuksella?

Täydennyskoulutuksen tavoitteena on henkilöstön osaamisen varmistaminen ja lisääminen sekä ammattitaidon ylläpitäminen, kehittäminen ja syventäminen organisaation perustehtävään ja kehittämistavoitteisiin perustuen. Tavoitteena on parantaa toiminnan vaikuttavuutta, palvelujen laatua, potilasturvallisuutta, asiakastytytyväisyyttä ja lisätä henkilöstön sitoutumista työhön, työmotivaatiota, työtyytyväisyyttä ja työssä jaksamista.

Täydennyskoulutuksella tarkoitetaan alan eristeen ammatillisen perustutkinnon tai tieteellisen jatkokoulutuksen saaneille järjestettyä ammattia tukevaa, suunnitelmallista, tarvelähtöistä lyhyt- tai pitkä-

kestoista koulutusta, jonka tarkoituksena on ylläpitää, ajanmukaistaa ja lisätä työntekijän ammattitaitoa ja osaamista. Omaehtoinen lisäkoulutus voi osin sisältyä siihen.

Uuden työntekijän perehdytys, perehdytys uusiin työtehtäviin, työhön liittyvät kokoukset ja meetingit ja organisaatiossa toteutettava työnohjaus eivät ole täydennyskoulutusta.

Yksityissektori ja kolmas sektori eivät kuulu voimaan tulevien lakien piiriin. Yksityistä terveydenhuoltoa koskevassa laissa on kuitenkin viittaus terveydenhuollon ammattihenkilöitä koskevaan lakiin.

Täydennyskoulutuksen suunnittelu, arviointi ja seuranta

Täydennyskoulutus tulee olemaan osana terveydenhuollon toimintayksiköiden strategista johtamista ja laadunhallintaa. Siksi koulutussuunnitelmat pitää tehdä työyhteisön yhteistyöhankkeena, lähtökohdina työyhteisön kehitystavoitteet ja osaamistarpeet, jotka ovat kirjattuna työyhteisön toimintasuunnitelmaan/-strategiaan. Täydennyskoulutussuunnittelussa tulee huomioida myös työntekijöiden yksilölliset koulutustarpeet ja urakehityssuunnitelmat. Henkilökohtaiset koulutussuunnitelmat tulee tarkentaa ja arvioida esimies-alaiskehityskeskusteluissa, jonka perusteella laaditaan henkilökohtainen kirjallinen koulutussuunnitelma.

Täydennyskoulutuksen tulee olla tavoitteellista ja riittävän pitkäjänteistä. Sen tulee olla vapaaehtoista, laboratoriohoitajan/bioanalyytikon työn edellyttämää osaamista ylläpitävää ja ajantasaistavaa ja /tai kehittävää ja tukea henkilökohtaisia koulutus- ja urasuunnitelmia.

Täydennyskoulutuksen tulee liittyä selkeästi työyksikön toimintaan, työtehtäviin ja niiden kehittämiseen ja tukea näyttöön perustuvan kliinisen laboratoriotyön kehittämistä.

Oikeus täydennyskoulutukseen tulee olla myös yli vuoden sijaisena tai tilapäisessä työsuhteessa olleella.

Täydennyskoulutusta tarvitaan myös organisaation tarpeista lähtevien moniammatillisten tiimien ja verkostojen yhteistyön kehittämiseen. Moniammatillisen

täydennyskoulutuksen suunnittelussa tulee käyttää/kuulla kliinisen laboratorion asiantuntijoita.

Työnantajan velvollisuutena on järjestää mahdollisuus tavoitteiden mukaiseen täydennyskoulutukseen ja huolehtia sen rahoituksesta

Myös muu lisäkoulutus, erikoistumisopinnot ja jatko-opinnot ammattikorkeakoulussa tai tiedekorkeakoulussa (omaehtoiset opinnot) on voitava lukea osaksi täydennyskoulutusta silloin kun se perustellusti palvelee työyksikön osaamistarpeita ja kehittämissuunnitelmia.

Täydennyskoulutuksen kehittämiseksi jokaisen täydennyskoulutukseen osallistuvan tulee arvioida koulutuksen laatua ja koulutuksenmukaisuutta tavoitteisiin nähden ja antaa palautetta koulutuksen järjestäjille/järjestämisestä vastaaville sekä esimiehilleen.

Jäsenten toivotaan ylläpitävän henkilökohtaista osaamiskansiota. Koulutusta ja osaamista koskevat tiedot voi kerätä myös suoraan liiton ammatillisen kehittymisen hakemuksen koontilomakkeelle, jolloin ne ovat suoraan hyödynnettävissä haettaessa liitolta ammatillisen kehittymisen arviointia. Näiden dokumenttien avulla osoitetaan työnantajalle ammattitaidon ylläpito ja jatkuva kehittyminen sekä edellytykset ammatilliseen liikkuvuuteen ja urakehitykseen.

Täydennyskoulutuksen vaikuttavuuden arviointi

Täydennyskoulutuksen perimmäisenä tavoitteena on palvelujen laadun parantaminen ja tehokkuuden lisääminen. Laboratoriopalvelujen jatkuva laadun parantaminen lisää asiakkaiden tyytyväisyyttä ja laboratoriotutkimusten tulosten luotettavuutta sekä kustannustehokkuutta.

Täydennyskoulutuksen vaikuttavuutta voidaan arvioida mittaamalla asiakastytyväisyyttä ja työtyytyväisyyttä. Osaamisen varmentaminen vaikuttaa myös koko laboratoriotyön prosessin toimivuuteen, mitä voidaan mitata kustannuksiin vaikuttavien tekijöiden osalta: esim. seuraamalla näytteenoton odotusaikoja, virheellisesti otettujen näytteiden ja hylättyjen näytteiden määrää, virheellisten laboratoriotutkimustulosten ja uusintatutkimusten mää-

rää, kustannuksia ja työtyytyväisyyttä (tuloskuntomittarin tulokset, sairauspoissaolot, työpanostilastot, koulutuspalautteet). Osa näistä tiedoista ovat saatavissa suoraan laboratorion tietojärjestelmistä, osa vaatii suunniteltua analysointia esim. työtyytyväisyyskyselyinä.

Laboratorion laatu järjestelmän edellytyksenä on henkilökunnan osaamisen varmistaminen. Laboratorion laatu järjestelmän sisäisissä ja ulkoisissa auditoinneissa tarkastellaan ja arvioidaan monia em. toiminnan jatkuvaan laadun parantamiseen vaikuttavia tekijöitä. Tätä varten henkilöstön täydennyskoulutus ja muu lisäkoulutus tulee dokumentoida.

Lähteet:

General requirements for the competence of testing and calibration laboratories. ISO/IEC 17025:1999

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994

Leppo K. Henkilöstön täydennyskoulutuksen kehittäminen kansallisessa terveyshankkeessa. Laboratoriolääketiedepäivät ja näyttely '03.

Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö. Kansallinen projekti terveydenhuollon tulevaisuuden turvaamiseksi. Työryhmämuistioita 2002:3.

Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö. Valtioneuvoston periaatepäätös terveydenhuollon tulevaisuuden turvaamiseksi. Hyväksytty valtioneuvostossa 11.4. 2002.

Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö. Sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön täydennyskoulutuksen nykytila ja parhaat käytännöt. Työryhmämuistioita 2002:23.

Sydänmanlakka P. Alykäs organisaatio – tiedon osaamisen ja suorituksen johtaminen. Helsinki: Talentum, 2002.

IFBLS (International Federation of Biomedical Laboratory Science). Code of Ethics. http://www.ifbils.org/code_of_ethics.htm



Code of Ethics for Biomedical Laboratory Scientists

This code of Ethics applies to Biomedical Laboratory Scientists worldwide.

As practitioners of an autonomous profession, Biomedical Laboratory Scientists have the responsibility to contribute from their sphere of professional competence to the general well being of the community.

The Code of Ethics is a resource for the profession and a support for the individual in everyday practice and in challenging situations. At the same time they are society's guarantee that the Biomedical Laboratory Scientist (BLS) practises the profession in an ethically sound manner.

Duty to the global society

■ Biomedical Laboratory Scientists shall:

- Be dedicated to the use of biomedical laboratory science to benefit humanity
- Perform biomedical research to improve and develop public health globally
- Be responsible for establishing new standards and develop existing standards for improved laboratory practice and patient safety
- Take responsibility and play a leading role towards issues regarding the global and local environment

Duty to the client

■ Biomedical Laboratory Scientists shall:

- Be responsible for the logical process from the acquisition of the specimen to the production of data and the final report of the test result
- Be accountable for the quality and integrity of biomedical laboratory services
- Exercise professional judgment, skill and care while meeting international standards
- Maintain strict confidentiality of patient/client information and results of laboratory analysis
- Safeguard the dignity and privacy of patients/clients
- Implement scientific advances that benefit the patient/client and improve the delivery of results of laboratory analysis

Duty to colleagues, the profession and other members of the health team

■ Biomedical Laboratory Scientists shall:

- Uphold and maintain the dignity and respect of the profession and maintain a reputation of honesty, integrity and reliability
- Continuously improve professional skills and knowledge
- Actively seek to establish cooperative and harmonious working relationships with other health professionals
- Provide expertise and advise, teach and counsel students, colleagues and other health professionals
- Be loyal to the policies, laws and legislations which apply to the workplace, as long as they do not conflict with the professional ethical guidelines

Code of ethics for Biomedical Laboratory Scientists were first adopted by IAMLT in Dublin 1992, and revised by IFBLS in Nairobi 2010.